

”HARJOITUS TEKEE MESTARIN”

Toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden arviointia työharjoittelujaksoista

Sanna Petäjäniemi
Ulla Pihkakoski
Syksy 2010
Opinnäytetyö
Optometrian koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Optometrian koulutusohjelma

Tekijä(t): Petäjäniemi, Sanna & Pihkakoski, Ulla

Opinnäytetyön nimi: "Harjoitus tekee mestarin" – Toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden arviointia työharjoittelujaksoista

Työn ohjaaja(t): Kemppainen, Leila & Manninen, Elsa

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2010

Sivumäärä: 60 + 30 liitesivua

TIIVISTELMÄ

Työharjoittelut muodostavat ison osan optometrian koulutusohjelman opintorakennetta, 33 opintopistettä. Ne avartavat optometristiopiskelijan näkemystä optisesta alasta merkittävästi. Työharjoittelujaksoilla optometristiopiskelija saa käytännön kokemuksia ja rutiinia työtehtäviin tukien hänen ammatillisten valmiuksiensa lisääntymistä.

Tutkimuksemme tarkoituksena oli kuvailla, mitkä ovat toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle ennen työharjoittelua ja miten ne täyttyivät työharjoittelussa. Lisäksi selvitimme, miten opiskelijat kokevat harjoitustuntien riittävyyden. Tutkimme myös työharjoittelun jälkeen, mitä opiskelijat arvioivat työharjoittelun merkitsevän heidän ammatilliselle kasvulleen.

Tutkimuksemme on kvantitatiivinen kyselytutkimus Oulun seudun ammattikorkeakoulussa opiskeleville jo työharjoittelussa olleille optometristiopiskelijoille. Kyselyt esitettiin ennen ja jälkeen työharjoittelujaksoja ja ne toteutettiin osittain kirjallisesti ja osittain sähköisesti Zef-kyselynä. Kirjallisiin kyselyihin saimme 17 vastausta ennen ja jälkeen työharjoittelun ja sähköisiin 16 vastausta ennen ja 13 jälkeen työharjoittelun. Analysoimme aineiston käyttämällä SPSS 17.0 for Windows -ohjelmaa.

Kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat tekevänsä neljännessä työharjoittelujaksossaan näöntarkastuksia ja kehittyvänsä yleisesti optikon työssä. Toisen vuoden opiskelijoiden odotukset toisessa työharjoittelussa kohdistuivat pienempiin asiakokonaisuuksiin, kuten linssien reunahiontaan sekä asiakaspalveluun. Opiskelijoiden mielestä toiveet ja odotukset toteutuivat työharjoittelujaksolla hyvin. Näönhuollon harjoitustunteja toivottiin olevan enemmän ennen työharjoittelua. Kuitenkaan itsenäisiä harjoituksia ei hyödynnetty riittävästi. Työharjoittelujakso merkitsi opiskelijoiden oman arvioinnin mukaan paljon heidän ammatilliseen kasvuunsa.

Asiasanat: optometrian koulutusohjelma, työharjoittelu, työssäoppiminen, ammatillinen kasvu

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Degree Programme in Optometry

Author(s): Petäjäniemi, Sanna & Pihkakoski, Ulla

Title of thesis: "Practice makes perfect" – Second-year and third-year optometry students assessing practical training

Supervisor(s): Kemppainen, Leila & Manninen, Elsa

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2010

Number of pages: 60+30

ABSTRACT

Practical training comprises a large part of the degree programme structure in optometry, 33 credits. It widens optometry students' view on the field of optometry significantly. Practical training periods give optometry students work experience and enhance their work routines and thus support the increase in their professional preparedness.

The aim of our study is to identify second-year and third-year optometry students' expectations and wishes for practical training and how they were fulfilled during a training period. Students' experiences of the adequacy of practical training was also studied. After the training period, we also studied students' conceptions of the significance of practical training to their professional growth.

Our study is a quantitative survey carried out among optometry students of Oulu University of Applied Sciences. The students had completed one or more periods of practical training. The surveys were carried out before and after training periods, as a printed questionnaire for the third-year students and as an online Zef questionnaire for the second-year students. We received 17 replies before and after the training period from the third-year students; 16 replies before and 13 after the training period from the second-year students. We analysed the material using SPSS 17.0 for Windows programme.

During their fourth training period, the third-year students hoped to be able to perform vision tests and to develop in their work as opticians. The second-year students expected to perform smaller entreties, such as polishing lens edges and customer service. The students thought the training periods met their hopes and expectations to a great extent. They wished for more practical lessons in eye care before practical training. However, independent exercises were not exploited sufficiently. According to the students, practical training periods were of great value to their professional growth.

Keywords: degree programme in optometry, practical training, professional growth

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	2
ABSTRACT.....	3
1 JOHDANTO.....	6
2 OPTOMETRIAN KOULUTUSOHJELMAN OPINTORAKENNE.....	7
2.1 Opetussuunnitelmien muutoksia optikkokoulutuksessa.....	7
2.2 Optometrian koulutusohjelma Oulun seudun ammattikorkeakoulussa	10
2.3 Optometrian koulutusohjelman opintosuunnitelma	11
3 AMMATILLINEN KASVU KOULUTUKSEN TAVOITTEENA.....	14
3.1 Noviisista ekspertiksi	14
3.2 Ammattitaito.....	16
3.2.1 Kvalifikaatiot.....	16
3.2.2 Kompetenssit.....	17
3.3 Motivaatio ammattiin oppimisessa.....	18
3.4 Henkilökohtainen opintosuunnitelma ammatillisen kasvun tukena	19
4 TYÖHARJOITTELU OPTOMETRISTIEN KOULUTUKSESSA.....	20
4.1 Työssäoppiminen	20
4.2 Työharjoittelut optometrian koulutusohjelmassa	21
4.3 Tavoitteet työharjoittelujaksoille	21
5 TUTKIMUSONGELMAT	24
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	25
6.1 Tutkimusjoukon valinta ja aineiston keruumenetelmä.....	25
6.2 Aineiston keruu ja analysointi	26
7 TUTKIMUSJOUKKO JA TUTKIMUSTULOKSET	27
7.1 Tutkimusjoukko ja sen valmistautuminen työharjoitteluun	27
7.2 Opiskelijoiden ennako-odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle sekä niiden toteutuminen.....	30
7.2.1 Odotukset työharjoittelulle.....	30
7.2.2 Työharjoittelujakson oppimistehtäviin liittyvät odotukset ja niiden toteutuminen	31
7.2.3 Harjoittelun toteutuminen	40
7.3 Koululla tapahtuvien harjoitustuntien riittävyys	42
7.3.1 Harjoitustuntien riittävyys.....	43
7.3.2 Itsenäinen harjoittelu.....	46

7.4 Opiskelijoiden arviointia ammatillisesta kasvusta työharjoittelussa.....	48
8 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	51
9 POHDINTA.....	55
LÄHTEET.....	58
LIITTEET	61

1 JOHDANTO

Oulun seudun ammattikorkeakoulussa ammattia edistävät ohjatut harjoittelut muodostavat 75 opintopisteen kokonaisuuden optometrian koulutusohjelmassa. Harjoitteluista lähes puolet eli 33 opintopistettä, viisi erillistä jaksoa, ovat käytännön harjoittelua työelämässä. Työharjoittelujaksot avartavat optometristiopiskelijan näkemystä optisesta alasta merkittävästi. Käytännön työskentelyssä oppii asiat usein paljon syvällisemmin ja se valmistaa tulevaan ammattiin paremmin kuin pelkkä tietopohjan hankkiminen ja harjoittaminen oppilaitoksessa. Työharjoittelujaksoilla optometristiopiskelijat saavat käytännön kokemuksia ja rutiinia työtehtäviin tukemalla heidän ammatillisten valmiuksiensa lisääntymistä.

Tutkimuksemme tarkoituksena on kuvailla, mitkä ovat toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle ennen työharjoittelua ja miten ne täyttyivät työharjoittelussa. Tutkimme myös työharjoittelun jälkeen, mitä opiskelijat arvioivat työharjoittelun merkitsevän heidän ammatilliselle kasvulleen. Tutkimuksemme on kvantitatiivinen ja tutkimusstrategiana käytämme vertailevaa tutkimusta. Jatkossa käytämme sanaa opiskelija kuvaamaan optometristiopiskelijaa.

Ajatus kyseisestä tutkimuksesta heräsi, kun vertailimme keskenämme erilaisia harjoittelukokemuksiamme. Tutkimus on mielestämme tarpeellinen, sillä työharjoittelut muodostavat ison osan optometrian opintorakenteesta. Halusimme tutkia aihetta myös siksi, koska harjoittelun merkitystä ei ole tutkittu optometristiopiskelijoiden näkökulmasta. Karppisen, Kämäräisen ja Merkkiniemen tutkimus (2005) ”Ohjatun harjoittelun ohjaus ja arviointi optometrian koulutusohjelmassa” käsittelee optometrian työharjoittelua kuitenkin lähinnä ohjaajan näkökulmasta ja painottuu työharjoittelun ohjaukseen ja arviointiin.

Tutkimuksesta hyötyvät muun muassa koulutusohjelmamme opettajat, tulevat optometristiopiskelijat sekä me itse. Opinnäytetyön tallentaminen Theseus-verkkokirjastoon mahdollistaa myös optometrian alalle hakeutuvien tutustumisen tutkimuksemme ja samalla optometrian opintorakenteeseen. Koulutusohjelmamme opettajat voivat hyödyntää tutkimuksemme tuloksia tulevien opiskelijoiden työharjoitteluun orientaatioissa. Me itse saamme varmasti tärkeää tietoa tulevaisuudessa ohjaavana optikkona toimimiseen.

2 OPTOMETRIAN KOULUTUSOHJELMAN OPINTORAKENNE

Alun perin optikkokoulutus on tapahtunut työpaikoilla oppisopimustyyppisesti, jolloin ammattitaitoinen optikko on käytännön työssä opettanut oppipoikaa. Tämä juontaa juurensa perinteisistä käsityöläisammateista. (Cajan & Laitinen 1996, 207.) Optikkokoulutuksen esivaiheeksi voidaan kutsua 1920- ja 1930-lukujen vaihdetta, jolloin kellosepille alettiin järjestää pienimuotoisia optiikkakursseja. Tietotaustaa haettiin tuolloin Saksasta. (Raustela 1991, 145.) Vuonna 1949 alkoi Suomessa optikon ammatillisten aineiden opetus. Sitä tarjosi Suomen Erikois-Optikkojen Liitto kurssimuotoisena iltaopetuksena. (Cajan & Laitinen 1996, 207.)

2.1 Opetussuunnitelmien muutoksia optikkokoulutuksessa

Mustosen ja Selkälän (1992) tutkimuksessa ”Optikkokoulutuksessa käytettyjen opetussuunnitelmien vertailua” esitellään vuosien 1949 ja 1992 välillä olleita optikkokoulutuksen opetussuunnitelmia. Vuoden 1949 opetussuunnitelmassa (taulukko 1) kokonaistuntimäärä oli vain 1120 tuntia. Koulutusaika oli silti 3,5 vuotta. Teoriaopetusta oli tuolloin seitsemänä lukukautena, joista jokainen kesti kahdeksan viikkoa, joten opintoja oli yhteensä siis 56 viikkoa. Opetusta oli arkisin neljä tuntia päivässä. Koulutuksesta 55 % oli tuolloin optiikkaa, optista kojeoppia, matematiikkaa, kemiamia ja fysiikkaa. Kaupalliset aineet muodostivat 12,1 % opinnoista ja silmälasiooppi, silmälasien valmistus ja sovitukset sekä materiaali- ja tuoteoppi 7,1 % opinnoista. Lääketieteellisiä aineita koulutuksessa oli 4,3 % ja näöntarkastusoppia 2,9 %. Ruotsin kieli, kansalaistieto, äidinkieli ja ammatipiirustus muodostivat 18,6 % opinnoista. (Mustonen & Selkälä 1992, 11,18.)

TAULUKKO 1. Oppiaineiden osuudet opintokokonaisuudesta vuoden 1949 opetussuunnitelmasa.

Oppiaine	Tuntimäärät	%
• Optiikka, optinen kojeoppi, matematiikka, kemia, fysiikka	616	55
• Lääketieteelliset aineet: silmän rakenne, näkökyky ja taudit	48	4
• Silmälasioppi, silmälasien valmistus ja sovitukset, materiaali- ja tuoteoppi	80	7
• Kaupalliset aineet: ammattitalous, kirjanpito, myynti- ja mainosoppi	136	12
• Näöntarkastusoppi: refraktiooppi	32	3
• Ruotsin kieli, kansalaistieto, äidinkieli, ammattiopirustus	208	19
Yhteensä	1120	100

Seuraava, merkittävästi erilainen opetussuunnitelma tuli käyttöön vuonna 1962, jota ajatellaan varsinaisen optikkokoulutuksen alkamiseksi. Tuolloin koulutusaika oli neljä vuotta ja kokonaistuntimäärä 2040 tuntia. Suurimmat muutokset tapahtuivat, kun silmälasiopin tuntimäärä nousi 80 tunnista 680 tuntiin ja näöntarkastusoppi 32 tunnista 340 tuntiin. Silmälasiopin osuus kokonaisopetusmäärästä nousi 33 %:iin ja näöntarkastusopin osuus 16,7 %:iin. (Mustonen & Selkälä 1992, 11–12.) Taulukosta 2 käyvät tarkemmin ilmi opintokokonaisuuksien tuntimäärät ja prosentiosuudet.

TAULUKKO 2. Oppiaineiden osuudet opintokokonaisuudesta vuoden 1962 opintosuunnitelmas-
sa.

Oppiaine	Tuntimäärät	%
• Optiikka, optinen kojeoppi, matematiikka, kemia, fysiikka	545	27
• Lääketieteelliset aineet: silmän rakenne, näkökyky ja taudit	84	4
• Silmälasioppi, silmälasien valmistus ja sovitukset, materiaali- ja tuoteoppi	680	33
• Kaupalliset aineet: ammattitalous, kirjanpito, myynti- ja mainosoppi	136	7
• Näöntarkastusoppi: refraktiooppi	340	17
• Ammattiopirustukset, suomen kieli ja kirjenvaihto, kansalaistieto, englannin tai saksan kieli	255	13
Yhteensä	2040	100

Vuoden 1980 opetussuunnitelmassa kokonaistuntimäärä nousi 5760 tuntiin koulutusajan pysyessä kuitenkin neljässä vuodessa. Merkittävimpänä uudistuksena opetussuunnitelmassa oli piilolasiopin, heikkonäköisten huollon ja näönhuollon perusteiden sekä kenttäjakson sisällyttäminen koulutussuunnitelmaan. Kenttäjakson laajuus opetussuunnitelmasta oli 39,9 % eli 2298 tuntia. (Mustonen & Selkälä 1992, 13.)

Vuonna 1987 optikkokoulutuksessa alkoi kaksi erillistä koulutuslinjaa. Toinen oli peruskoulupohjainen opetussuunnitelma, jossa koulutusaika oli 4,5 vuotta ja kokonaistuntimäärä 6175 tuntia ja toinen oli ylioppilaspohjainen opetussuunnitelma, jossa koulutusaika oli 3,5 vuotta ja kokonaistuntimäärä 4883 tuntia. Erot opetussuunnitelmissa muodostuivat lähinnä siitä, että peruskoulupohjainen suunnitelma sisälsi matematiikkaa, kemiaa ja fysiikkaa sekä enemmän yleissivistäviä oppiaineita kuin ylioppilaspohjainen opetussuunnitelma. (Mustonen & Selkälä 1992, 14–15.)

Optikkokoulutus alkoi Oulun terveydenhuolto-oppilaitoksessa vuonna 1987. Koulutusaika oli neljä vuotta. Opetussuunnitelma koostui 1950 tunnista teoriaopetusta, 1510 tunnista käytännön opetusta oppilaitoksessa ja 2300 tunnista harjoittelua kentällä. Keskiasteen koulunuudistuksen myötä

Oulussakin optikkokoulutus alettiin järjestää peruskoulupohjaisena 4,5 vuoden ja ylioppilaspohjaisena 3,5 vuoden koulutuksena. (Cajan & Laitinen 1996, 207.)

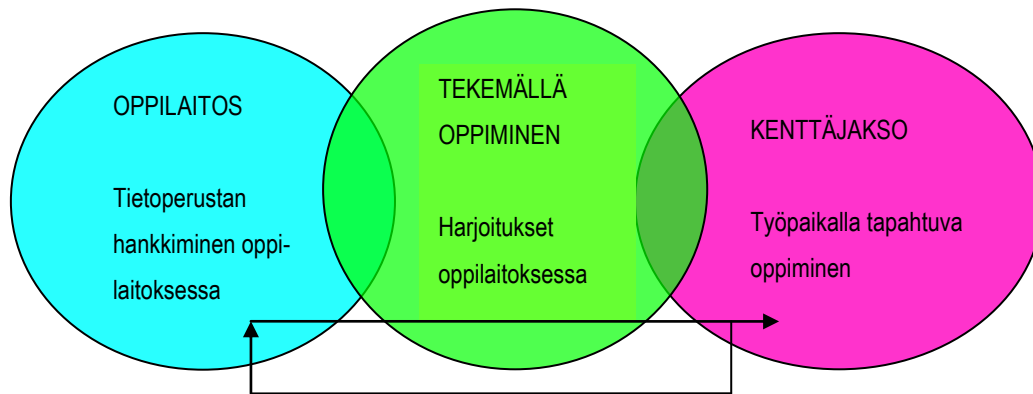
Elokuussa 1992 alkoi Oulun väliaikainen ammattikorkeakoulukokeilu, joka oli terveysalapainotteinen ja se sisälsi myös optometrian suuntautumisvaihtoehdon (Cajan & Laitinen 1996, 208). Oulun seudun ammattikorkeakoulu aloitti toimintansa elokuussa 1996 (Mäki 1996, 299). Tällöin syntyi optometrian koulutusohjelma ja tutkintonimike muuttui optikosta optometristiksi.

2.2 Optometrian koulutusohjelma Oulun seudun ammattikorkeakoulussa

Ammattikorkeakoululainsäädännössä sanotaan, että tutkintoon johtavat opinnot tulee järjestää koulutusohjelmina. Koulutusohjelmat ovat opintokokonaisuuksia, jotka suuntautuvat tiettyyn tehtäväalueeseen, joka vaatii ammatillista asiantuntemusta. Ammattikorkeakoulut suunnittelevat ja järjestävät koulutusohjelmat. (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 352/2003 3:6 §). Koulutuksen sisällöstä ja opetussuunnitelmasta ammattikorkeakoulut päättävät itse (Opiskelu ja tutkinnot ammattikorkeakouluissa).

Lukuvuoden 2007–2008 opinto-oppaassa on kiteytetty optometristinkoulutuksen tavoite seuraavasti: ”Koulutuksen tavoitteena on kouluttaa sekä julkisen että yksityisen terveydenhuollon sektoreille näönhuollon ja näönkäytön tarpeet tuntevia asiantuntijoita.” Optometrian koulutusohjelman opintojen perustana ovat matemaattis-luonnontieteelliset ja lääketieteelliset opinnot. Pääosassa ovat kuitenkin luonnollisesti optometrian opinnot, kuten optiikka, silmälasiooppi ja näönhuolto. Näiden opintojen teoreettinen ja käytännöllinen osaaminen ovat lähtökohtana optometristin ammattitaidolle. (Opinto-opas 2007–2008.)

Optometristikoulutuksen opintomuotoja ovat teorialuennot lähiopetuksena, harjoitukset eri ammatin osa-alueissa sekä käytännön ohjatut harjoittelut (Opinto-opas 2007–2008). Aluksi opiskellaan teorial tietoa, jota sovelletaan käytäntöön ensin oppilaitoksen laboratoriotiloissa (kuvio 1). Näiden jälkeen opiskelijat lähtevät työharjoittelujaksoille optikkoliikkeisiin, jossa he syventävät edelleen oppilaitoksessa opittuja taitoja. Työharjoittelusta takaisin oppilaitokseen palattaessa jatketaan teoriaopiskelua ja käytännön harjoituksia aikaisempia tietoja syventäen sekä uusilla aihealueilla. Jälleen tietyn ajan oppilaitoksessa tapahtuneen opiskelun jälkeen opiskelijat lähtevät kentälle uuteen työharjoitteluun. Näin teoria ja käytäntö yhdistyvät yhdeksi kokonaisuudeksi.



KUVIO 1. Teorian ja käytännön yhdistyminen optometristin koulutuksessa

2.3 Optometrian koulutusohjelman opintosuunnitelma

Ammattikorkeakoulu yhdessä Opetusministeriön kanssa sopii ammattikorkeakoulun toiminnalle asetettavista keskeisistä tavoitteista ja valtakunnallisista kehittämishankkeista määrävuosiksi kerrallaan. Ammattikorkeakoulun tehtäväksi jää vastata järjestämänsä koulutuksen laadusta ja jatkuvasta kehittämisestä. (Ammattikorkeakoululaki 351/2003 3:8-9 §.)

Optometrian koulutusohjelman opintosuunnitelmaa kehitetään ja muutetaan muutaman vuoden välein. Tutkinnon rakenne kuitenkin pysyy samana vuosittain ja koulutusaika säilyy 3,5 vuotena. Tämän vuoksi keskitymme työssämme lukuvuosien 2007–2008 ja 2008–2009 opetussuunnitelmiin, joiden mukaan tutkimusjoukkomme opiskelijat suorittavat opintojaan. Niiden opintosuunnitelmat poikkeavat hieman toisistaan, mutta erot ovat lähinnä kurssien nimissä ja suoritusjärjestyksissä. Näin ollen eroilla ei ole suurta merkitystä tämän tutkimuksen tulosten kannalta. Optometrian koulutusohjelman tutkintorakenne koostuu perus- ja ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta sekä opinnäytetyöstä (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006). Taulukosta 3 käyvät ilmi edellä mainittujen opintojen laajuudet opintopisteinä.

TAULUKKO 3. Oulun seudun ammattikorkeakoulun optometrian koulutusohjelman tutkinnon rakenne (Mukaillen Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 52)

Tutkinnon rakenne	Opintopisteet
Perus- ja ammattiopinnot	105
<ul style="list-style-type: none"> • matemaattis-luonnontieteellisiä opintoja • optometrian opinnot • lääketieteelliset opinnot • tutkimus-, kehittämis- ja johtamisosaaminen 	
Vapaasti valittavat opinnot	15
Ammattitaitoa edistävä harjoittelu	75
Opinnäytetyö	15
Yhteensä	210

Ammattikorkeakoululainsäädännön mukaan ”Opinnot ja niihin kuuluva opetus järjestetään opintojaksoina” (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 352/2003 3:9 §). Optometrian koulutusohjelman opintojaksojen laajuus vaihtelee kolmesta kahdeksaan opintopisteeseen. Yksi opintopiste sisältää 27 työtuntia (Opiskelu ja tutkinnot ammattikorkeakouluissa 2010). Työtunneista 12 tuntia on kontaktiopetusta ja 15 tuntia itsenäistä opiskelua (Kemppainen 15.9.2010, keskustelu).

Perus- ja ammattiopinnot muodostavat puolet optometrian opinnoista, 105 opintopistettä. Optometrian koulutusohjelman perusopintojen keskeisin tavoite on antaa opiskelijalle kokonaiskuva optikon asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa. Näihin opintoihin kuuluvat myös teoreettiset perusteet ammatinharjoittamiseen sekä ammatilliseen kehitykseen vaadittavat viestintä- ja kieli-taidot. (Opinto-opas 2007–2008.)

Ammattiopinnot perehdyttävät opiskelijan optometrian keskeisiin tieteellisiin teorioihin ja sovelluksiin. Näiden avulla opiskelijan tulisi pystyä työskentelemään itsenäisesti optometrian alan asiantuntijatehtävissä, kehitystyössä sekä yrittäjänä. (Opinto-opas 2007–2008.) Perus- ja ammattiopinnot on jaettu pienempiin asiakokonaisuusryhmiin, jotka sisältävät niitä koskevat opintojaksot. Nämä käyvät tarkemmin ilmi liitteestä 1.

Vapaasti valittavia opintoja optometrian koulutusohjelmassa on 15 opintopistettä. Ne muodostuvat opiskelijan itse valitsemista opinnoista, jotka laajentavat hänen ammatillista osaamistaan. (Opinto-opas 2007–2008.) Kaikki ammattikorkeakoulun eri yksiköissä tarjolla olevat opintojaksot voivat olla vapaasti valittavia opintoja. Näihin voi myös lukeutua esimerkiksi sen osan optometrian vaihtoehtoisista ammattiopinnoista, joita opiskelija ei ole valinnut pakolliseksi opintojaksoksi. Myös opintojen viimeisen kesän kesätöitä sekä ulkomaanopintoja voidaan hyväksilukea vapaasti valittaviin opintoihin.

Optometrian koulutusohjelmassa on **ammattitaitoa edistävää harjoittelua** 75 opintopisteen verran. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun tavoitteena on tutustuttaa opiskelija ohjatusti työelämän keskeisiin tehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen käytännössä. Osa optometrian koulutusohjelman ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta tapahtuu oppilaitoksessa harjoitustuntien muodossa (taulukko 4) ja osa kentällä optikkoliikkeissä työharjoitteluna. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006.) Ennen toista työharjoittelujaksoa on 84 tuntia näönhuollon harjoituksia ja 144 tuntia silmälasiopin harjoituksia oppilaitoksessa. Ennen neljättä työharjoittelujaksoa on 144 tuntia näönhuollon, 192 tuntia silmälasiopin ja 36 piilolasiopin harjoituksia oppilaitoksessa. (Opinto-opas 2007–2008.)

TAULUKKO 4. Oppilaitoksessa tapahtuvat harjoitukset. (Mukaillen Opinto-opas 2007–2008)

Oppilaitoksessa tapahtuvat harjoitukset	Opintopisteet
Optiikan harjoitukset	3
Silmälasioppi I-V	16
Näönhuolto I-V	16
Optometrian ja näkötieteen sekä oftalmoskopian harjoitukset	3
Harjoitukset piilolasiopista	4

Optometrian koulutusohjelman **opinnäytetyö** koostuu opinnäytetyön valmistavasta seminaarista, opinnäytetyösuunnitelman laadinnasta sekä opinnäytetyöstä ja kypsyysnäytteestä. Opinnäytetyöopinnot ovat laajuudeltaan 15 opintopistettä. (Opinto-opas 2007–2008.) Opinnäytetyön tavoitteena on parantaa ja osoittaa opiskelijan tiedon ja taidon soveltamisvalmiuksia. Opiskelija soveltaa tutkimus- ja kehittämisosaamistaan jossain käytännön tutkimuksessa. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006.)

3 AMMATILLINEN KASVU KOULUTUKSEN TAVOITTEENA

Mäntylän (2007, 93) mukaan ”Ammatillinen kasvu on sisäistä kasvua, se on ammatillisen minäkäsityksen kehittymistä, omien asenteiden muuttumista, kriittisen arviointitaidon ja alan ammattitaidon kehittymistä.” Ammatillinen kasvu alkaa ammattia valittaessa ja jatkuu läpi koulutuksen ja koko työuran ajan syventyen asiantuntijuuteen. Ammatillisen kasvun tulisi siis tukea työelämän asiantuntijuutta. Ammattikorkeakoululaissa erääksi ammattikorkeakoulun tehtäväksi määritetään yksilön ammatillisen kasvun tukeminen (Ammattikorkeakoululaki 351/2003 1:4 §).

Mäntylä (2007, 95) viittaa Ruohotiehen mainitessaan, että näkökulman saaminen työelämästä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa opintoja on eduksi opiskelijan ammatilliselle kasvulle. Ammatillista kasvua voidaan ajatella eräänlaisena tapahtumasarjana koko ammattikorkeakouluopintojen aikana. Tavoitteellisuus, jatkuvuus ja systemaattisuus ovat edellytyksenä ammatilliselle kehitykselle. (Mäntylä 2007, 95.) Jos ammatillinen kasvuprosessi katkeaa jossakin vaiheessa, työmotivaatio saattaa heiketä ja tehtävien hoito muuttuu merkityksettömäksi rutiinien suorittamiseksi (Ruohotie 2000, 50).

3.1 Noviiisista ekspertiksi

Dreyfusin mallin mukaan ammatillinen kasvu alkaa noviiisista ja huipentuu eksperttiin. Aloittelijan eli **noviiisin** tietotaito koostuu yleisistä periaatteesta sekä pienistä paloista valmiiksi annettuja fakteja. Hänen toimintansa perustuu sääntöihin ja normeihin ja hänen työskentelynsä on vielä rajoitunutta sekä lähinnä perustaitojen opettelua. **Edistynyt** aloittelija kykenee toiminnassaan jo tehtävien vähimmäisvaatimusten tasolle, mutta tarvitsee vielä tukea sekä neuvoa työn tärkeiden alueiden hahmottamiseen ja toiminnan suuntaamiseen. (Benner 1991, 28, 33–34.)

Yleensä 2-3 vuoden kuluttua ammattiin tutustumisen aloittamisesta saavutetaan **pätevän** työntekijän taso. Työntekijä kykenee työskentelemään ongelmakeskeisesti ja pohtimaan asioita analyytisesti. Hän tarvitsee kuitenkin yhä tukea kokeneemmalta kollegalta asiayhteyksien tiedostamisessa. **Taitava** työntekijä pystyy työskentelemään kokonaisvaltaisesti, siirtymään luontevasti asiasta toiseen ja yleisesti hyödyntämään kokemustaan. Hän pystyy myös liittämään asiat toisiinsa tilannekohtaisesti. **Asiantuntijan** eli ekspertin työskentely osoittaa työtehtävien monitaitoista hal-

lintaa ja se on joustavaa. Hänen tietotaitonsa koostuu toisiinsa liittyvistä laajoista ja monitasoisista sovelluskokonaisuuksista. (Benner 1991, 37–42.)

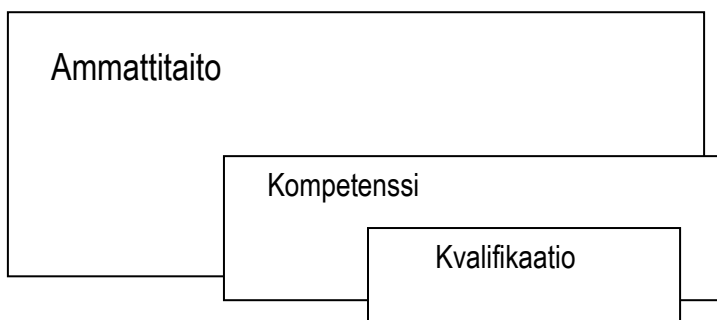
Dreyfusin ammatillisen kasvun mallia voi soveltaa hyvin moneen tilanteeseen. Opintojen aikana opiskelija läpi käy Dreyfusin mallin useaan kertaan eri mittakaavoissa, esimerkiksi yksittäisellä kurssilla, jossain opintojen osa-alueessa (esimerkiksi silmälasiopissa) ja koko koulutuksen aikana. Valmistuttuaan opiskelijan ammattitaito kehittyy työelämässä kyseisen mallin mukaan, nyt alan ammattilaisena. Tavoitteet asetetaan sen mukaan, millä tasolla opiskelija kulloinkin on. Samaa työn osa-alueeseen voi asettaa hyvinkin erilaisia tavoitteita. Esimerkiksi ensimmäisessä työharjoittelussa asetetaan tavoitteet asiakaspalvelutilanteisiin eri tasolle kuin viimeisessä työharjoittelussa.

Dreyfusin mallin mukaan optometrian ensimmäiseen työharjoitteluun saapuvaa opiskelijaa, joka ei ole aikaisemmin työskennellyt alalla, voisi kuvata noviisiksi harjoittelijana. Hän pystyy suorittamaan annettuja yksittäisiä tehtäviä, esimerkiksi nenätyynyjen ja ruuvien vaihtoja. Tietojen taustalla ovat oppilaitoksessa käsitellyt teoriaopinnot ja silmälasiopin harjoitukset. Opiskelijan työskentely on kuitenkin melko rajoittunutta ja vaatii selkeää ohjausta. Toiseen työharjoitteluun saapuaan kyseinen opiskelija on mahdollisesti saavuttanut jo edistyneen aloittelijan tason harjoittelijana. Tuolloin hän suoriutuu peruskorjauksista ja helpoista asiakaspalvelutilanteista, mutta ohjaajan tuki ja neuvot ovat erittäin tärkeitä.

Suunnilleen kolmannen ja neljännen työharjoittelujakson aikoihin optometrian opiskelija voisi edetä pätevän harjoittelijan alkuasteen tasolle. Tuolloin hän suoriutuu oma-aloitteisesti hiukan vaativimmistakin asiakaspalvelutilanteista. Hän pystyy tekemään näöntarkastuksia ohjaavan optikon antaessa kuitenkin neuvoja. Taitavaksi harjoittelijaksi opiskelija pyrkii pääsemään opintojensa loppuun mennessä. Hän pystyy tekemään kaikennäköisiä optikkoliikkeen arkeen kuuluvia tehtäviä ja siirtyä ongelmitta koulutukseen kuuluneista aihepiireistä toisiin. Valmistumisen sekä useiden vuosien työkokemuksen ansiosta optikko on voinut päästä asiantuntijatasolle ja hän on se, jolta liikkeessä kysytään neuvoa hankalissa asioissa.

3.2 Ammattitaito

Ammattitaitoon kuuluvat kädentaidot sekä tietojen ja taitojen soveltamiskyky käytännötilanteissa (Jokinen, Lähteenmäki & Nokelainen 2009, 73). Ammattitaito on yksilön ominaisuus, joka elää jatkuvasti. Se muuttuu toimintaympäristön, työtehtävien sekä työpaikan vaatimusten mukaan. ”Ammattitaito ei ole erillisten taitojen kokoelma tai summa, vaan se on *kyky yhdistää ammattiin kuuluvat tiedot ja taidot tarkoituksenmukaiseksi kokonaisuudeksi*.” (Pohjonen 2005, 47–48.) Ammattitaito koostuu kvalifikaatioista ja kompetensseista (kuvio 2) (Paane-Tiainen 2000, 95).



Kuvio 2. Ammattitaidon, kompetenssin ja kvalifikaation käsitteiden keskinäinen suhde (mukaillen Luukkainen 2007, 155)

3.2.1 Kvalifikaatiot

Kvalifikaatiot kuvaavat ulkoisia ja mitattavia ammattipätevyysvaatimuksia ja -valmiuksia. Työelämä osoittaa nämä kvalifikaatiot siten, että mitä tietoja ja taitoja täytyy osata, jotta voi työskennellä kyseisessä ammatissa. (Paane-Tiainen 2000, 95.) Työelämän kvalifikaatiot alkavat kehittyä työsäöppimisen aikana. Yhtä aikaa alkaa hiljakseen kehittyä piilevä tietotaito. Pitkä työkokemus ja monipuoliset työtehtävät kehittävät työelämän kvalifikaatioita kohti asiantuntijuutta. (Jokinen ym. 2009, 268.) Kvalifikaatiot jaetaan usein tuotannollisiin tietoihin ja taitoihin sekä normatiivisiin ja innovatiivisiin ominaisuuksiin (Paane-Tiainen 2000, 95).

Tuotannolliset kvalifikaatiot ovat lähinnä teknisiä ammatillisia tietoja ja taitoja. Niiden ansiosta pystytään tekemään työtä. (Paane-Tiainen 2000, 95.) Optikon työssä niitä ovat esimerkiksi näöntarkastuksen ja linssien hionnan hallitseminen. Optometristin koulutuksessa osaaminen osoite-

taan käytännön kokeilla, jotka mittaavat nimenomaan näitä kyseisiä kvalifikaatioita sillä hetkellä koulutusta.

Normatiiviset kvalifikaatiot ovat sellaisia henkilökohtaisia ominaisuuksia, joita työnantaja edellyttää. Niihin kuuluvat mukautumis- ja motivaatiokvalifikaatiot sekä sosiokulttuuriset kvalifikaatiot. Mukautumiskvalifikaatioita ovat esimerkiksi työntekijän luotettavuus ja tunnollisuus, työajan noudattaminen sekä sopeutuminen työyhteisöön. Motivaatiokvalifikaatioita ovat oma-aloitteisuus, työhön sitoutuminen ja itsenäinen työskentelykyky. Sosiokulttuurisilla kvalifikaatioilla tarkoitetaan sosiaalisia ja kommunikaatiotaitoja työyhteisön sisällä ja ulkopuolella. (Paane-Tiainen 2000, 95.) Esimerkkeinä sosiokulttuurisista kvalifikaatioista optikkoliikkeissä ovat kollegoiden kanssa toimeen tuleminen ja asiakkaan luottamuksen saaminen näöntarkastuksen yhteydessä, mikä johtaa mahdollisimman hyvään lopputulokseen asiakkaan kannalta.

Innovatiiviset kvalifikaatiot ovat kykyä kehittää rutiineista poikkeavaa toimintaa. Ne tarkoittavat myös kykyä jatkuvaan oppimiseen eli ammattitaidon kehitykseen ja joustavaan työskentelyyn. Käytännössä nämä kvalifikaatiot voivat täydentyä vasta tuotannollisten peruskvalifikaatioiden taitamisen jälkeen. (Paane-Tiainen 2000, 95-96.) Optikon työssä innovatiiviset kvalifikaatiot tulevat esiin esimerkiksi tilanteessa, jossa näöntarkastus ei suju normaalisti. Tällöin optikko pystyy aikaisempien tietojensa perusteella muuttamaan normaalia rutiiniaan ja pääsemään lopputulokseen. Joissakin tilanteissa saatu lopputulos saattaa edellyttää asiakkaan lähettämistä silmälääkärin vastaanotolle. Optikko ei aina pysty luotettavasti tunnistamaan terveestä poikkeavaa silmää ennen kuin hallitsee erilaisten terveiden silmien käyttäytymismalleja.

3.2.2 Kompetenssit

Kompetenssi ilmaisee jonkin ammatillisen pätevyyden syvyyttä. Se rakentuu ja vahvistuu ammatillisen kasvun ohella ja se ilmenee taitona ja sujuvuutena tehdä työtehtäviä. Kompetensseja ovat myös hiljaiset ja piilevät taidot, joita on vaikea opettaa, mutta niiden olemassaoloa voidaan korostaa ja kehitystä tukea. Ne muodostavat ammattipersonallisen kyvykkyyden. (Paane-Tiainen 2000, 96.) Optisella alalla esimerkiksi kehysten taivuttelu on tällainen piilevä taito, koska se on työelämässä erittäin tärkeää ja tarpeellista osata, mutta sitä on melko hankala opettaa.

Kompetenssit ovat työntekijän ominaisuuksia, hänen valmiuksiaan suoriutua tietyissä työtehtävissä (Luukkainen 2007, 155). Ammattikorkeakoulujen osallistuminen eurooppalaiseen korkeakoulu-

tusalueeseen –projekti tuotti sekä yleiset että koulutusohjelmakohtaiset kompetenssivaatimukset ammattikorkeakouluille. Optometrian koulutusohjelman kompetenssivaatimukset on jaettu viiteen eri osa-alueeseen: näköjärjestelmän ydinosaamiseen, näönhuollon ydinosaamiseen, tutkimus- tekninen ydinosaamiseen, optometrian alueen tekninen erityysosaamiseen sekä kehittämis- ja tutkimusosaamiseen. (Optometrian koulutusohjelman kompetenssit 2006.) Liitteestä 2 käyvät ilmi tarkemmin kompetenssien osaamisalueiden kuvaukset.

3.3 Motivaatio ammattiin oppimisessa

Motivaatio on keskeinen tekijä kaikenlaisessa oppimisessa. Ennen kaikkea motivaatioon liittyy mielekkyyden tunne, opittavan asian täytyy tuntua oppijalle hyödylliseltä ja merkittävältä. (Paane-Tiainen 2000, 26.) Motivaatio ilmentyy toiminnan sekä tietoisissa että tiedostamattomissa tavoitteissa. Tavoitteet säätelevät sitä, mitä ihminen pyrkii tekemään. Käytännössä motivaatio usein ilmenee siinä, mihin ihmisen valikoiva tarkkaavaisuus kohdistuu. (Rauste-Von Wright, Von Wright & Soini 2003, 57-58.)

Motivaatio voidaan jaotella ulkoisiin ja sisäisiin motivaatioihin. Ulkoiseen motivaatioon vaikuttavat ihmisen ulkopuolella olevat tekijät. Ne ovat riippuvaisia ympäristöstä, sillä palkkiot saadaan ihmisen itsensä ulkopuolelta ja ne liittyvät usein hyötyarvoihin. Ulkoiset palkkiot pystyvät usein tyydyttämään vain alemman asteen tarpeita, kuten turvallisuuden ja yhteenkuuluvuuden tarpeita. Sisäiset motivaatiot liittyvät ihmisen tärkeäksi kokemiin arvoihin ja psykologisiin tarpeisiin. Niihin vaikuttaa ihmisen tarve yleiseen kehittymiseen ja henkiseen kasvuun tai kiinnostus asian sisältöön. Sisäisissä motivaatioissa palkkiot tulevat ihmisestä itsestään ja siten palkkiot tyydyttävät ylimmän asteen tarpeita, kuten itsensä toteuttamista ja kehittämistä. (Paane-Tiainen 2000, 26; Markkanen ym. 2007, 108.) Vaikka sisäiset ja ulkoiset motivaatiot poikkeavat sisällöiltään, ei niitä voida pitää täysin erillisinä. Ne ennemminkin täydentävät toisiaan: ne esiintyvät samanaikaisesti, mutta eri aikoina ja eri tilanteissa toiset motiivit ovat hallitsevampia kuin toiset. (Peltonen & Ruohotie 1992, 19.)

Yksi peruslähtökohta syvälliselle oppimiselle on oikealaatuinen motivoituminen opiskeluun (Engeström 1991, 28). Kun opiskelijalla on sisäistä motivaatiota opintojaan kohtaan, tutkii hän tällöin asioita itse ja kerää tietoa aktiivisesti ilman ulkoisia palkkioita tai pakotteita. Tieto itsessään toimii motiivina. (Byman 2002, 27.) Jos opiskelija pohtii ainoastaan opinnoista suoriutumista eikä itse opittavaa asiaa, on kyse ulkoisesta motivaatiosta. Tällöin opiskelu on epäkriittistä ja asiat unohtu-

vat nopeasti opintosuoritusten jälkeen. Erään ratkaisumallin mukaan opiskelijan sisäisen motivaation herättämiseksi on otettava opiskelijoiden toiveet opetuksen perustaksi. (Engeström 1991, 29–30.)

3.4 Henkilökohtainen opintosuunnitelma ammatillisen kasvun tukena

Opiskelija laatii itselleen henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) omien tavoitteiden ja ammattitutkinnon saavuttamiseksi. Henkilökohtainen opintosuunnitelma perustuu voimassa olevaan opetussuunnitelmaan. Opiskelijoiden omat henkilökohtaiset tavoitteet ja päämäärät saattavat vaikuttaa opiskelijan toimintaan siten, että asetetut viralliset opetustavoitteet syrjäytetään. Henkilökohtainen opintosuunnitelma huomioi muun muassa opiskelijan henkilökohtaisen elämäntilanteen sekä aiemman koulutuksen ja työkokemuksen. Henkilökohtaisen opintosuunnitelman tarve perustuu ammattikorkeakoulun tavoitteisiin pääsemiseen, oppimisen yksilöllisyyden ja mielekkyyden saavuttamiseen, oppimisen onnistumisen takaamiseen, opiskelijan opintoihin sitoutumiseen sekä syväoppimisen edistämiseen. (Tulonen 2004, 24,33.)

Henkilökohtaisessa opintosuunnitelmassa ei pelkästään aikatauluteta opintoja ja kirjata opintosuorituksia, vaan opiskelija hahmottaa siinä myös omaa ammatillista kasvuaan ja osaamistaan sekä kykenee tunnistamaan omat kehittymishaasteensa (Vänskä 2005, 28).

4 TYÖHARJOITTELU OPTOMETRISTIEN KOULUTUKSESSA

Työharjoittelun tarkoituksena on opettaa asiantuntijuutta ja taitoja tulevaan ammattiin aidossa työympäristössä (Opiskelijalle, Oulun seudun ammattikorkeakoulu). Vesterisen (2002, 31) mukaan teoriaopintojen rinnalla tapahtuva työharjoittelu käynnistää opiskelijan kasvua asiantuntijuuteen jo opintojen aikana. Työharjoittelussa opiskelija oppii tuntemaan oman alansa työtehtäviä, osaamisalueita ja kehittämishaasteita. Näiden asioiden pohjalta opiskelijalla on mahdollisuus arvioida omaa osaamistasoaan sekä mitä on vielä kehitettävää ja opittavaa tulevaa ammattia varten. On tärkeää, että harjoittelujaksolla opiskelijalle syntyy mielikuvia mahdollisista työrooleista. Ne voivat suunnata opiskelijan kiinnostusta ja täten vaikuttaa myös oppimistuloksiin harjoittelun jälkeen olevissa opinnoissa.

4.1 Työssäoppiminen

Etenkin käsityöläisammateissa työssä tapahtuvalla oppimisella on pitkät historialliset perinteet. Kuitenkin teollistumisen myötä perinteinen oppipoika-, kisälli- ja mestarijärjestelmä ei pystynyt tuottamaan riittävästi ammattilaisia työvoimaksi. Tällöin oppiminen siirtyi oppilaitoksiin. Monille suomalaisille työssäoppimista tutumpi termi on työharjoittelu. (Markkanen, Kohonen & Nieminen 2007, 16.)

Työssäoppimisen määrittelemisen yhdellä ainoalla määritelmällä on vaikeaa. Koulutuksen asiantuntijat ovat määritelleet sitä muun muassa seuraavilla tavoilla: ”Oman osaamiseen ja kokemukseen perustuvaa ja aidossa toimintaympäristössä tapahtuvaa oppimista” ja ”Työn ja oppimisen yhteen sovittaminen, jäsentäminen ja organisoiminen siten, että se virittää yksilön uuden tiedon ja onnistumisen etsintään sekä tuottaa ohessa parempia työtuloksia.” (Pohjonen 2005, 80–81.)

Työssäoppiminen tapahtuu pääsääntöisesti tekemisen kautta. Se voi tapahtua joko itsenäisesti pikku hiljaa oppien tai ohjatusti. Ohjattu työssäoppiminen on tiedostettu oppimismuoto, jota käytetään sekä lyhytkestoisessa että suunnitelmallisesti etenevässä ja pitkäkestoisessa perehdytyksessä. Tällöin on kyse kokemuksen kautta oppimisesta. Työssäoppimiseen kuuluvat myös erilaiset tilanteet, joissa voi vaihtaa kokemuksia, käydä ammatillista keskustelua sekä vaihtaa mielipiteitä toisten kanssa. Tiimimäinen työskentely on todettu toimivaksi työssäoppimisessa, sillä silloin

voidaan tutustua toisten hyviin toimintakäytäntöihin ja arvioida niiden soveltuvuutta omiin työskentelytapoihin. (Paane-Tiainen 2000, 102–103.)

Työssäoppimisen periaatteisiin Pohjosen (2005, 84) mukaan kuuluvat muun muassa se, että oppimisen täytyy olla organisoitua, ohjattua sekä tavoitteellista, ja oppimisen täytyy tapahtua joko työpaikalla tai aidossa työympäristössä. Myös kollegoiden kanssa ja kollegoilta oppiminen on tärkeää. Oppijan omalla motivaatiolla on merkitystä.

4.2 Työharjoittelut optometrian koulutusohjelmassa

Lukuvuosien 2007–2008 ja 2008–2009 optometrian koulutusohjelman opintosuunnitelmissa käytetään kentällä tapahtuvasta harjoittelusta nimityksiä ohjattu harjoittelu, optometrian orientoiva harjoittelu, perusharjoittelu ja syventävä harjoittelu. Käytämme kuitenkin työssämme yleisesti termiä työharjoittelu, johon sisältyy kaikki kentällä tapahtuva ohjattu harjoittelu.

Optometrian koulutusohjelmaan sisältyy viisi työharjoittelujaksoa ja ne ovat laajuudeltaan yhteensä 33 opintopistettä, kestoaltaan yhteensä 23,5 viikkoa. Työharjoittelut on ajoitettu siten, että ensimmäisenä opiskeluvuotena ei ole kenttäharjoittelua lainkaan. Toisen lukuvuoden syksystä lähtien työharjoittelujaksoja on yksi jokaisena lukukautena. Yliopisto- tai keskussairaalassa suoritettava viikon mittainen tutustumisjakso silmätautien poliklinikan toimintaan sijoittuu joko neljännen tai viidennen työharjoittelujakson yhteyteen. (Opinto-opas 2007–2008.)

Jokainen opiskelija hankkii itse oman harjoittelupaikkansa mistä tahansa Suomesta. Myös ulkomailla voi suorittaa työharjoittelujakson. Opiskelija saa suorittaa korkeintaan kaksi työharjoittelujaksoa samassa optikkoliikkeessä. Työharjoittelujaksoista vähintään kahdessa toivotaan mahdollisuutta pajatyöskentelyyn. (Kemppainen 15.9.2010, keskustelu.)

4.3 Tavoitteet työharjoittelujaksoille

Ammattikorkeakoululainsäädännön mukaan koulutusohjelman opetussuunnitelmassa tulee määrätä kunkin opintojakson tavoitteet (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 352/2003 3:9 §). Optometrian koulutusohjelmassa jokaiselle työharjoittelujaksolle on aina ollut omat ennalta määrätyt tavoitteet.

Koulutusohjelman opintosuunnitelman muutoksen vuoksi vuonna 2007 aloittaneiden opiskelijoiden työharjoittelujaksot ovat nimetty Ohjattu harjoittelu I-V ja vuonna 2008 aloittaneilla opiskelijoilla ne ovat Optometrian orientoiva harjoittelu, Optometrian perusharjoittelu I-II ja Optometrian syventävä harjoittelu I-II. (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009.) Nämä kurssit kuitenkin vastaavat toisiaan täysin sisällöiltään sekä tavoitteiltaan.

Ensimmäinen työharjoittelujakso on toisen lukuvuoden syksyllä. Se on laajuudeltaan 5 opintopistettä ja kestoltaan 3,5 viikkoa. Tavoitteena tällä opintojaksolla on, että opiskelija tutustuu optikoliikkeen toimintaan ja omaksuu optisen alan palveluun liittyviä käytäntöjä. Opiskelijan tulee myös oppia keskustelemaan asiantuntevasti asiakkaan kanssa sekä opastamaan asiakasta ja hallita myymäläpuolen peruslaitteisto. Näiden asioiden lisäksi opiskelijalle tulisi muodostua yleinen käsitys tulevasta ammatistaan. Tämän työharjoittelun oppimistehtäviä ovat muun muassa valontaittomittarin käytön perusteet, linssien käsittely ja tunnistaminen sekä optisen alan asiakaspalvelu, erityisesti viestintä- ja vuorovaikutustaidot. (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009.)

Toinen työharjoittelujakso suoritetaan toisen lukuvuoden keväällä. Se on laajuudeltaan 7 opintopistettä ja kestoltaan 5 viikkoa. Tavoitteet tälle työharjoittelujaksolle ovat syventyneet ensimmäisestä työharjoittelusta. Opiskelijan tulee hallita asiakaspalvelutilanteet ja osata opastaa asiakasta linssien ja kehyksien valinnassa. Hän myös osaa hionnan alkeet ja perehtyy näöntutkimiseen optikon työskennellessä. Opiskelijan käsitys tulevasta ammatistaan syventyy tässä työharjoittelussa. Ensimmäisen työharjoittelun oppimistehtävien tulisi onnistua jo sujuvammin ja niiden lisäksi on uusia oppimistehtäviä, kuten linssien reunahionnan perusteet, valmiiden silmälasiparien kokoaminen, viimeistely ja tarkistukset sekä näöntutkimuksen monokulaarisen perusvaiheen harjoittelu. (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009.)

Kolmas työharjoittelujakso suoritetaan kolmannen lukuvuoden syksyllä. Se on laajuudeltaan 7 opintopistettä ja kestoltaan 5 viikkoa. Tavoitteena tällä työharjoittelujaksolla on, että opiskelija pystyy laadukkaaseen asiakaspalveluun yhä haasteellisemmissa asiakaspalvelutehtävissä. Opiskelijan tulisi kyetä myös tekemään silmälasikehyksien korjauksia sekä valmistamaan silmälasiajone erikoistapauksia lukuun ottamatta. Opiskelijalta tulisi sujua kaukorefraktion määrittäminen ja hänen tulisi tutustua piilolinssisiin sekä niiden hoitoon. (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009.)

Neljäs työharjoittelujakso suoritetaan kolmannen lukuvuoden keväällä. Se on laajuudeltaan 7 opintopistettä ja kestoltaan 5 viikkoa. Tässä työharjoittelujaksossa opiskelijan tulee hallita optisen alan asiakaspalvelu pääpiirteissään. Tavoitteena on, että opiskelija sisäistää itsenäisen ja vastuullisen työskentelytavan. Opiskelijan tulee osata näöntutkimukset lähelle ja kauas sekä hän syventää piilolaseihin liittyvää osaamistaan tässä työharjoittelujaksossa. Oppimistehtävinä tässä opintojaksossa ovat aikaisempien työharjoittelujen oppimistehtävien lisäksi muun muassa lähinäön tutkiminen, karsastuksien, kontrastinäön ja värinäön tutkiminen sekä näkökenttien tutkiminen. Opiskelijan tulisi myös tutustua liikkeen piilolasivalikoimiin sekä seurata piilolasioptikon tekemiä piilolasisovituksia. (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009.)

Viides eli viimeinen **työharjoittelujakso** suoritetaan neljännen lukuvuoden syksyllä. Sen laajuus on 7 opintopistettä ja kestoltaan 5 viikkoa. Tässä työharjoittelujaksossa opiskelijan tulee suoriutua jo lähes itsenäisesti näönhuollon yleisimmistä tehtävistä erilaisissa olosuhteissa. Tavoitteena on, että optikon toimintaa ohjaavien lakien ja asetusten mukaisesti opiskelija pystyy hallitsemaan moitteetta ammatin keskeisimmät osaamisalueet. Viimeistään tämän työharjoittelun yhteydessä opiskelija pääsee tutustumaan silmätautien poliklinikan toimintaan. Viimeisessä työharjoittelussa opiskelija hallitsee jo kaikkien aikaisempien työharjoittelujaksojen oppimistehtävät sekä niiden lisäksi pystyy tutkimaan silmänpohjia seulontaluonteisesti ja osallistumaan piilolasisovituksiin. (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009.)

5 TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksemme tarkoituksena oli tutkia, mitkä ovat toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle ennen työharjoittelua ja miten ne täyttyivät työharjoittelussa. Tutkimme myös työharjoittelun jälkeen, mitä opiskelijat arvioivat työharjoittelun merkitsevän heidän ammatilliselle kasvulleen. Lisäksi selvitimme, miten opiskelijat kokevat harjoitustuntien riittävyyden. Tavoitteenamme oli saada selville, mitä optometristiopiskelijat arvioivat työharjoittelun merkitsevän heidän ammatilliseen kasvuunsa ja korostaa työharjoittelun tärkeyttä. Halusimme myös selvittää, miten työharjoittelujaksot toteutuivat.

Tutkimusongelmat:

1. Mitkä ovat toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden ennakko-odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle ennen työharjoittelua ja miten ne toteutuivat työharjoittelussa?
2. Millaiseksi optometristiopiskelijat arvioivat ennen työharjoittelujaksoa olleiden harjoitustuntien riittävyyden ennen työharjoittelua ja sen jälkeen?
3. Mitä toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijat arvioivat työharjoittelun jälkeen työharjoittelun merkitsevän ammatilliseen kasvuunsa?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksemme oli kvantitatiivinen ja tutkimusstrategiana käytimme vertailevaa tutkimusta. Vertailevassa tutkimuksessa tavoitteena on verrata kahta tai useampaa samanlaista ryhmää eri paikoissa tai eri aikoina. Vertailun avulla on tavoitteena ymmärtää tarkasteltavia asioita paremmin ja tuoda esille niiden välisiä eroja (Vilkkä 2007, 21). Tutkimuksemme eteni deduktiivisesti. Deduktiivinen ajattelu lähtee laajoista kokonaisuuksista ja kulkee kohti pienempiä yksityistapauksia (Soinen 1995, 23).

6.1 Tutkimusjoukon valinta ja aineiston keruumenetelmä

Tutkimusjoukkomme koostui kokonaisotannalla valituista harjoittelussa olleista optometreriopiskelijoista Oulun seudun ammattikorkeakoulussa. Käytännössä tutkimusjoukkoomme kuuluivat toisen ja kolmannen vuoden optometreriopiskelijat. Suoritimme tutkimuksemme kokonaistutkimuksena, koska perusjoukkomme oli muutenkin melko pieni. Tutkimusjoukkomme koko oli 33 opiskelijaa.

Keräsimme tutkimusaineistomme kahdella eri kyselyllä, ennen ja jälkeen optometreriopiskelijoiden työharjoittelujaksoja. Tutkimusaineistomme oli primaarista. Primaarinen tutkimusaineisto kerätään tutkimusta varten (Heikkilä 2008, 14). Tutkimuksemme kyselylomakkeet (liitteet 3 ja 4) sisälsivät sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä. Suljetuissa kysymyksissä annettiin vastaajalle valmiiksi vastausvaihtoehdot, joista hän pystyi ympyröimään sopivan. Avoimissa kysymyksissä ei rajoitettu vastaajan vastausmahdollisuuksia. Kyselylomakkeen kysymykset muodostimme viitekehyksemme pohjalta. Molempia kyselyjä edelsi saatekirje, jossa kerroimme tutkimuksestamme ja valmensimme vastaajaa kyselyyn (liitteet 5 ja 6).

Vastaajat merkitsivät tunnistenumeron molempiin kyselylomakkeisiin. Tunnistenumero oli opiskelijan henkilökohtainen Asio-tunnus. Näiden tunnisteiden avulla pystyimme vertailemaan ennen ja jälkeen työharjoittelua suoritettujen kyselyiden vastauksia. Vastaajat jäivät kuitenkin anonymiksi ja tutkimuksen eettisyys ei kärsinyt. Esitestasimme ensimmäisen kyselylomakkeen viidellä kolmannen vuoden optometreriopiskelijalla. Esitestaajat kuuluivat siis myös tutkimusjoukkoomme. Teimme pieniä muutoksia lomakkeen muoto- ja kieliseikkoihin esitestauksen perusteella.

6.2 Aineiston keruu ja analysointi

Suoritimme kaksi kyselyä kahdelle opiskelijaryhmälle. Ensimmäinen kysely oli toisen vuoden opiskelijoille ennen heidän toista työharjoitteluaan toukokuussa 2010 sekä kolmannen vuoden opiskelijoille ennen heidän neljättä työharjoitteluaan maaliskuussa 2010. Toiset kyselyt suoritettiin työharjoittelujaksojen loppuvaiheissa. Suoritimme kyselyt kolmannen vuoden opiskelijoille kirjallisena oppilaitoksessa tuntien yhteydessä ja toisen vuoden opiskelijoille internetissä Zef-ohjelman avulla.

Kyselyistä keräämämme tutkimusaineisto käsiteltiin syksyllä 2010. Aluksi tarkistimme kyselylomakkeet hylättävien lomakkeiden varalta. Tutkimusaineiston syötimme SPSS 17.0 for Windows –ohjelmaan. Kirjallisen kyselyn tulokset syötimme ohjelmaan käsin ja Zef-kyselyn tulokset pystyimme siirtämään Excel-tiedostona suoraan SPSS-ohjelmaan. Vertailimme kahta ryhmää ja analysoimme tulokset ristiintaulukoinnin avulla. Pyöristimme prosenttiluvut lähimpiin kokonaislukuihin pyöristyssäännön mukaan. Teimme kuvioita ja taulukoita selkeyttämään tutkimustuloksia. Avoint palautteet irrotimme kyselyistä erilleen ja käsitelimme ne kysymyskohtaisesti analysoinnin yhteydessä.

7 TUTKIMUSJOUKKO JA TUTKIMUSTULOKSET

Saimme vastaukset kaikkiin kirjallisiin kyselylomakkeisiin. Tästä muodostui 17 sekä ennen harjoittelua että harjoittelun jälkeen vastanneen opiskelijan joukko. Zef-ohjelmalla suoritettuun kyselyyn, joka lähetettiin 21 opiskelijalle, vastasi 13 sekä ennen harjoittelua että harjoittelun jälkeen. Lisäksi kolme vastasi ainoastaan ennen harjoittelua olleeseen kyselyyn. Vastausprosentti ensimmäiseen kyselyyn oli 87 % ja toiseen kyselyyn 79 %.

7.1 Tutkimusjoukko ja sen valmistautuminen työharjoitteluun

Tutkimusjoukkomme koostui 17:stä ryhmään opt7sn- ja 16 opt8sn-ryhmään kuuluvasta opiskelijasta (taulukko 5). Ryhmän opt7sn jäsenet ovat kolmannen vuoden opiskelijoita ja ryhmän opt8sn jäsenet toisen vuoden opiskelijoita. Tutkimusjoukon vastaajien iän keskiarvo oli 26 vuotta, nuorin kyselyyn vastannut oli 21-vuotias ja vanhin 44-vuotias. Vastaajista 21 % oli työskennellyt optisella alalla ennen optometrian opintojen aloitusta. Vastaajista 59 % työskenteli opintojen ohella optisella alalla.

TAULUKKO 5. Vastaajien taustatiedot

Muuttuja	Arvo	n	%
Ryhmä	Opt7sn	17	52
	Opt8sn	16	48
	yhteensä	33	100
Ikä	21-24	20	61
	25-34	9	27
	35-44	4	12
	yhteensä	33	100
Työskentely alalla ennen opiskelua	Kyllä	7	21
	Ei	26	79
	yhteensä	33	100
Työskentely opintojen ohella	Kyllä	19	59
	Ei	13	41
	yhteensä	32	100

Seuraavissa kysymyksissä ei juuri ollut vastaajaryhmien välisiä eroavaisuuksia vastauksissa. Vastaajista 94 %:n (n=31) mielestä työharjoittelujakson ajankohta suoritettuihin opintoihin nähden oli sopiva (taulukko 6). Liian aikaisena ajankohtaa piti 6 % (n=2) vastaajista, liian myöhäisenä sitä ei pitänyt yksikään. Tulevaan työharjoitteluun valmistautui 45 % (n=15) vastaajista kertaamalla jo suoritettujen kurssien teoriaa, ryhmästä opt7sn 53 % (n=9) ja opt8sn 38 % (n=6). Ryhmän opt7sn jäsenet kertasivat näönhuoltoa ja ryhmän opt8sn jäsenet lähinnä silmälasiopin teoriaa. Tulevan työharjoittelun tavoitteisiin tutustui 97 % (n=32) vastaajista. Työharjoitteluun liittyvää ohjeistusta annettiin koululla riittävästi 58 %:n (n=19) mielestä. Lisää ohjeistusta opiskelijat toivoivat muun muassa työharjoittelun työajoista, tavoitteista sekä yleisesti kaikesta. Eräs vastaaja totesi:

”Esimerkiksi niinkin yksinkertainen asia, kuin työaika liikkeessä on jäänyt ryhmällemme erittäin epäselväksi. Kysyimme asiasta kolmelta eri opettajalta ennen ensimmäistä harjoitteluumme ja saimme enemmän tai vähemmän epäselviä vastauksia. Tarkemmin ajatellen meitä ei ole infottu oikeastaan lainkaan. Kaikki asiat on täytynyt selvittää itse.”

TAULUKKO 6. Työharjoittelujaksoon valmistautuminen

Muuttuja	Arvo	n	%
Työharjoittelun ajankohdan sopivuus	Kyllä	31	94
	Ei, liian aikaisin	2	6
	Ei, liian myöhään	0	0
	yhteensä	33	100
Teorian kertaus	Kyllä	15	45
	Ei	18	55
	yhteensä	33	100
Tavoitteisiin tutustuminen	Kyllä	32	97
	Ei	1	3
	yhteensä	33	100
Ohjeistuksen riittävyys	Kyllä	19	58
	Ei	14	42
	yhteensä	33	100

7.2 Opiskelijoiden ennakko-odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle sekä niiden toteutuminen

7.2.1 Odotukset työharjoittelulle

Avoimen kysymyksen vastauksissa opiskelijoiden odotuksista tulevalle työharjoittelujaksolle, kävi ilmi ryhmän opt7sn osalta etenkin halu tehdä näöntarkastuksia ja oppia sekä kehittyä optikon työssä joka osa-alueella tulevassa harjoittelujaksossa (taulukko 7). *"Näöntarkastusten tekemistä 'oikeille' asiakkaille. Odotan kehittyväni joka osa-alueella"* totesi eräs vastaaja kysymykseen odotuksista työharjoittelulle. Vastauksissa kävi myös ilmi, että opiskelijoilla oli halu *"oppia hyväksi 'optikoksi'"*, sekä ettei harjoittelija haluaisi olla ainoastaan *"ilmainen kiireapulainen"*.

TAULUKKO 7. Ryhmän Opt7sn toiveita ja odotuksia työharjoittelujaksolle

Odotuksia työharjoittelujaksolle	vastausten lkm
Näöntarkastuksien tekeminen	7
Rutiini ja varmuus näöntarkastuksien tekemiseen	4
Kehittyminen optikon työn joka osa-alueella	4
Foropterin käyttämisen oppiminen	1
Ammatillisen motivaation kasvaminen	1

Ryhmän opt8sn odotuksissa tulevalle työharjoittelulle oli selkeästi enemmän hajontaa kuin ryhmällä opt7sn. Useat vastaajat (n=6) mainitsivat odottavansa muun muassa näöntarkastuksien seuraamista, monokulaarisen refraktion tekemistä (n=5) sekä kehysten luovuttamista ja taivuttelemissa (taulukko 8). Eräs vastaaja kiteytti odotuksensa seuraavasti:

"Lisää valmiuksia alalle. Haluan käydä seuraamassa mahdollisimman paljon näöntarkastuksia, ja hoitaa optisen myyjän tehtäviä mahdollisimman itsenäisesti opiakseni ne mahdollisimman hyvin jo opintojen tässä vaiheessa (eli korjaukset, taivutukset, luovutukset, tilaukset ym.)."

Yleisesti ryhmän opt8sn vastaajat toivoivat aiemmassa työharjoittelujaksossa oppimiensa asioiden varmistumista ja mahdollisuutta itsenäisempään ohjattuun työskentelyyn. Eräs vastaaja totesi odottavansa ”- uusien asioiden oppimista ja jo tutumpien asioiden osaamisen vahvistumista.”.

TAULUKKO 8. Ryhmän Opt8sn toiveita ja odotuksia työharjoittelujaksolle

Odotuksia työharjoittelujaksolle	vastausten lkm
Näöntarkastuksien seuraaminen	6
Monokulaarisen refraktion tekeminen	5
Kehyksien luovuttaminen, taivuttelemine	4
Silmälasilinssien hiominen	4
Pienten korjausten tekeminen	4
Skiaskopointi	4
Kehysten ja linssien valitseminen	3
Silmälasilinssien tilaaminen	2

7.2.2 Työharjoittelujakson oppimistehtäviin liittyvät odotukset ja niiden toteutuminen

Ennen työharjoittelujaksoa suoritettussa kyselyssä pyysimme vastaajia kertomaan, miten he ensisijaisesti toivoivat suorittavansa tiettyjä oppimistehtäviä työharjoittelujaksolla. Työharjoittelun jälkeen olleessa kyselyssä pyysimme heitä taas arvioimaan, miten he kyseiset oppimistehtävät suorittivat. Kaikki oppimistehtävien toiveita ja toteutumista selventävät taulukot löytyvät liitteestä 7.

7.2.2.1 Asiakaspalvelu

Ryhmän opt7sn kaikki vastaajat (n=17) toivoivat ennen työharjoittelujaksoa *esittelevänsä kehyksiä* asiakkaille itsenäisesti. Suurin osa (n=12) ryhmästä opt8sn toivoi myös esittelevänsä kehyksiä itsenäisesti, ainoastaan yksi halusi tehdä sitä ohjatusti. Kaikki vastaajat molemmista ryhmistä (n=30) olivat myös esitelleet kehyksiä asiakkaille itsenäisesti.

Ryhmästä opt7sn suurin osa (n= 10) toivoi *myyvänsä silmälaseja* itsenäisesti työharjoittelussa. Seitsemän halusi ensisijaisesti myydä silmälaseja ohjatusti. Lähes kaikki (n=15) myivät silmälaseja itsenäisesti työharjoittelussa, ainoastaan kaksi myi niitä ohjatusti. Puolet ryhmästä opt8sn (n=6) toivoi ensisijaisesti myyvänsä silmälaseja itsenäisesti ja puolet (n=6) ohjatusti. Seitsemän ryhmän opt8sn jäsenistä pääsi myymään silmälaseja itsenäisesti, kaksi ohjatusti ja kolme pääsi ainoastaan seuraamaan silmälasien myyntiä.

Silmälasilinssien mitoitusta asiakkaille toivoi 11 ryhmän opt7sn jäsentä tekevänsä itsenäisesti työharjoittelussa. Viisi toivoi mitoittavansa silmälasilinssijä ohjatusti. Ryhmästä opt7sn 14 mitoitti silmälasilinssijä asiakkaille työharjoittelussa itsenäisesti. Kaksi ei päässyt mitoittamaan silmälasilinssijä lainkaan, mutta toinen heistä pääsi seuraamaan mitoitusta. Suurin osa (n=7) ryhmästä opt8sn toivoi mitoittavansa silmälasilinssijä ohjatusti työharjoittelussa. Neljä halusi mitoittaa itsenäisesti ja yksi ensisijaisesti ainoastaan seurata mitoitusta. Kuitenkin kahdeksan ryhmän opt8sn jäsentä mitoitti silmälasilinssijä itsenäisesti työharjoittelussa.

Ryhmän opt7sn kaikki jäsenet toivoivat *taivuttelevansa kehyksiä* työharjoittelussa itsenäisesti ja he myös saivat niin tehdä. Myös ryhmässä opt8sn suurin osa (n=11) toivoi taivuttelevansa kehyksiä itsenäisesti ja ainoastaan kaksi toivoi siihen ohjausta työharjoittelussa. Kehyksiä taivutteli itsenäisesti 12 ryhmästä opt8sn ja yksi ohjatusti.

Ryhmästä opt7sn 16 toivoi *luovuttavansa silmälaseja* asiakkaille itsenäisesti ja tämä myös toteutui työharjoittelussa. Yksi toivoi luovuttavansa silmälaseja ohjatusti, mutta hän ei luovuttanut niitä työharjoittelussa lainkaan. Suurin osa (n=10) ryhmästä opt8sn toivoi luovuttavansa silmälaseja itsenäisesti työharjoittelussa. Kaksi toivoi luovuttavansa niitä ohjatusti. Lähes kaikki luovuttivat silmälaseja asiakkaille työharjoittelussa itsenäisesti, yksi luovutti niitä ohjatusti.

7.2.2.2 Pajatyöskentely

Ryhmästä opt7sn kahdeksan halusi *tilata linssijä* itsenäisesti, kahdeksan ohjatusti ja yksi seurata linssien tilaamista työharjoittelujaksolla. Kymmenen pääsi tilaamaan linssijä itsenäisesti ja viisi ohjatusti. Kaksi ei päässyt tilaamaan linssijä lainkaan, mutta toinen heistä seurasi linssien tilaamista. Ryhmästä opt8sn suurin osa (n=8) toivoi tilaavansa linssijä ohjatusti ja viisi itsenäisesti työharjoittelujaksolla. Kolme pääsi tilaamaan linssijä itsenäisesti ja viisi ohjatusti. Viisi ryhmän

opt8sn vastaajaa ei tilannut linssejä lainkaan, heistä kaksi pääsi kuitenkin seuraamaan linssien tilaamista.

Kaikki (n=17) ryhmän opt7sn vastaajat toivoivat *käyttävänsä valontaittomittaria* itsenäisesti. Lu-
kuun ottamatta yhtä, joka ei päässyt käyttämään valontaittomittaria lainkaan, toteutuivat vastaaji-
en toiveet. Lähes kaikki (n=12) ryhmän opt8sn jäsenet toivoivat käyttävänsä valontaittomittaria it-
senäisesti, yksi toivoi käyttävänsä sitä ohjatusti. Kaikki (n=13) ryhmään opt8sn kuuluvat käyttivät
valontaittomittaria työharjoittelussa itsenäisesti.

Suurin osa (n=15) ryhmästä opt7sn toivoi *tarkistavansa silmälasipareja* itsenäisesti työharjoitte-
lussa. Kaksi halusi tarkistaa silmälasipareja ohjatusti. Kaikki, jotka pääsivät tarkistamaan silmä-
lasipareja työharjoittelussa (n=15), tekivät sen itsenäisesti. Kaksi ei tarkistanut silmälasipareja
lainkaan. Ryhmästä opt8sn kymmenen halusi tarkistaa silmälasipareja itsenäisesti ja kolme ohja-
tusti. Kaikki ryhmän opt8sn vastaajat tarkistivat itsenäisesti silmälasipareja työharjoittelussa.

Ryhmästä opt7sn 15 toivoi *kokoavansa silmälasipareja* itsenäisesti työharjoittelussa ja kaksi ohja-
tusti. Kaikki, jotka kokosivat silmälasipareja (n=12), tekivät sen itsenäisesti. Kaksi ei koonnut sil-
mälasipareja lainkaan. Puolet (n=6) ryhmästä opt8sn toivoi kokoavansa silmälasipareja ohjatusti
ja puolet (n=6) itsenäisesti. Kaikki silmälasipareja koonneet (n=8) toimivat itsenäisesti ja neljä ei
koonnut silmälasipareja lainkaan.

Suurin osa (n=10) ryhmästä opt7sn toivoi *hiovansa silmälasilinssejä käsitahkolla* itsenäisesti,
kuusi ohjatusti ja yksi ei toivonut hiovansa käsitahkolla lainkaan. Kaikki, jotka hioivat silmälasilins-
sejä käsitahkolla (n=9), toimivat itsenäisesti. Kahdeksan ei hionut silmälasilinssejä käsitahkolla
lainkaan. Suurin osa (n=8) ryhmästä opt8sn toivoi hiovansa silmälasilinssejä käsitahkolla ohjatus-
ti ja kolme itsenäisesti. Yksi toivoi pääsevänsä seuraamaan käsitahkolla hiomista. Suurin osa
(n=8) ryhmästä opt8sn ei päässyt hiomaan käsitahkolla silmälasilinssejä, mutta kaksi heistä pääsi
seuraamaan sitä. Kolme hioi käsitahkolla silmälasilinssejä ohjatusti ja ainoastaan yksi itsenäises-
ti.

Ryhmästä opt7sn 11 toivoi *hiovansa yksiteholinssejä koneella* itsenäisesti ja kuusi ohjatusti työ-
harjoittelussa. Suurin osa (n=9) ei päässyt hiomaan yksiteholinssejä koneella lainkaan. Kaikki
kahdeksan, jotka pääsivät hiomaan yksiteholinssejä koneella, tekivät sen itsenäisesti. Lähes
kaikki (n=12) ryhmästä opt8sn toivoivat hiovansa yksiteholinssejä koneella ohjatusti. Yksi toivoi

hiovansa itsenäisesti. Kuusi hioi yksiteholinssejä koneella itsenäisesti, kolme ohjatusti. Neljä ei päässyt hiomaan yksiteholinssejä koneella lainkaan.

Suurin osa (n=11) ryhmästä opt7sn toivoi *hiovansa kaksi- tai moniteholinssejä koneella* ohjatusti työharjoittelussa (taulukko 9). Kuusi toivoi hiovansa niitä itsenäisesti. Yhdeksän ei hionut kaksi- tai moniteholinssejä koneella lainkaan. Kaksi hioi niitä ohjatusti ja kuusi itsenäisesti. Myös ryhmästä opt8sn suurin osa (n=8) toivoi hiovansa kaksi- tai moniteholinssejä koneella ohjatusti. Yksi halusi hioa niitä itsenäisesti ja kolme ainoastaan seurata niiden hiontaa. Kuusi ei hionut työharjoittelussa kaksi- tai moniteholinssejä koneella lainkaan. Neljä hioi kaksi- tai moniteholinssejä koneella itsenäisesti ja kaksi ohjatusti.

TAULUKKO 9. Opiskelijoiden toiveet kaksi- tai moniteholinssien koneella hionnan opiskelutavasta työharjoittelussa ja niiden toteutuminen

		Toiveet				yhteensä
	Toteutuminen	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	7	2	9
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	4	6
	yhteensä (n)	-	-	11	6	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	3	3	-	6
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	3	1	4
	yhteensä (n)	-	3	8	1	12

Ryhmästä opt7sn kymmenen toivoi *valmistavansa linssejä nylorkehyksiin* ohjatusti ja kuusi itsenäisesti työharjoittelussa. Yksi ei toivonut valmistavansa linssejä nylorkehyksiin lainkaan. Suurin osa (n=11) ryhmän opt7sn jäsenistä ei valmistanut linssejä nylorkehyksiin lainkaan. Yksi seurasi niiden valmistusta, yksi valmisti niitä ohjatusti ja neljä valmisti niitä itsenäisesti. Lähes kaikki (n=9) ryhmästä opt8sn toivoivat valmistavansa linssejä nylorkehyksiin ohjatusti ja loput (n=3) seurata

niiden valmistusta. Suurin osa (n=8) ei päässyt valmistamaan eikä seuraamaan linssien valmistusta nylorkehyksiin. Kaksi valmisti linsejä nylorkehyksiin ohjatusti ja kaksi itsenäisesti työharjoittelussa.

Ryhmästä opt7sn 12 toivoi *valmistavansa linsejä ruuvikehyksiin* ohjatusti ja viisi itsenäisesti työharjoittelussa. Kolme valmisti niitä itsenäisesti, yksi ohjatusti ja yksi pääsi seuraamaan niiden valmistusta. Suurin osa (n=12) ei kuitenkaan valmistanut eikä päässyt seuraamaan linssien valmistusta ruuvikehyksiin. Ryhmästä opt8sn viisi toivoi seuraavansa linssien valmistusta ruuvikehyksiin. Viisi toivoi ensisijaisesti valmistavansa niitä ohjatusti ja yksi itsenäisesti. Ainoastaan yksi sai valmistaa linsejä ruuvikehyksiin ohjatusti. Loput (n=10) eivät valmistaneet linsejä ruuvikehyksiin, mutta kolme heistä pääsi seuraamaan niiden valmistusta.

Suurin osa (n=11) ryhmästä opt7sn toivoi tekevänsä *metallijuotoksen* itsenäisesti työharjoittelussa. Kuusi toivoi ohjausta niiden tekoon. Kuitenkaan 13 ei päässyt tekemään metallijuotosta, mutta kaksi heistä pääsi seuraamaan sen tekoa. Neljä teki metallijuotoksen itsenäisesti. Ryhmästä opt8sn yhdeksän toivoi tekevänsä metallijuotoksen ohjatusti ja neljä toivoi ensisijaisesti seuraavansa metallijuotoksen tekoa. Kolme teki metallijuotoksen ohjatusti työharjoittelussa. Kymmenen ei tehnyt metallijuotosta itse lainkaan, mutta puolet (n=5) heistä seurasi metallijuotoksen tekoa.

Ryhmästä opt7sn 12 toivoi tekevänsä *muovijuotoksen* itsenäisesti ja viisi ohjatusti työharjoittelussa. Kolme teki muovijuotoksen itsenäisesti ja yksi ohjatusti. Yksi seurasi muovijuotoksen tekoa ja 12 ei päässyt edes seuraamaan sen tekoa. Ryhmästä opt8sn yksi toivoi tekevänsä muovijuotoksen itsenäisesti, yhdeksän ohjatusti ja kolme seuraavansa muovijuotoksen tekoa työharjoittelussa. Kaksi sai tehdä muovijuotoksen itsenäisesti ja kaksi ohjatusti. Yhdeksän ei päässyt tekemään muovijuotosta, mutta heistä kaksi pääsi seuraamaan sen tekoa. Kaikki vastaajat (n=30) toivoivat tekevänsä peruskorjauksia itsenäisesti työharjoittelussa ja näin myös toteutui.

7.2.2.3 Näöntutkiminen

Suurin osa (n=14) ryhmästä opt7sn toivoi tekevänsä *anamneesin* itsenäisesti ja kolme ohjatusti työharjoittelussa. Kaikki (n=17) ryhmän opt7sn jäsenet tekivät anamneesin itsenäisesti. Ryhmän opt8sn jäsenistä seitsemän toivoi seuraavansa anamneesin tekoa ja kuusi tekevänsä anamneesin ohjatusti. Yksi teki anamneesin itsenäisesti ja yksi ohjatusti, 11 ei tehnyt anamneesia, mutta viisi pääsi seuraamaan sen tekoa.

Lähes kaikki (n=16) ryhmästä opt7sn toivoivat ensisijaisesti *skiaskopoivansa* itsenäisesti ja yksi ohjatusti. Kaikki (n=17) skiaskopoivat itsenäisesti. Yksi ryhmän opt8sn jäsenistä toivoi seuraavansa skiaskopointia työharjoittelussa. Kahdeksan toivoi skiaskopoivansa ohjatusti ja neljä itsenäisesti. Seitsemän skiaskopoi työharjoittelussa itsenäisesti ja kaksi ohjatusti. Neljä ei päässyt skiaskopoimaan eikä seuraamaan sitä lainkaan.

Lähes kaikki (n=16) ryhmästä opt7sn toivoivat *määrittävänsä monokulaarisen kaukorefraktion* itsenäisesti ja yksi ohjatusti työharjoittelussa. Kaikki (n=17) määrittivät monokulaarisen kaukorefraktion itsenäisesti. Suurin osa (n=7) ryhmästä opt8sn toivoi ensisijaisesti seuraavansa monokulaarisen kaukorefraktion määrittystä työharjoittelussa. Viisi toivoi tekevänsä sen ohjatusti ja yksi itsenäisesti. Kuusi teki monokulaarisen kaukorefraktion määrittymisen itsenäisesti ja kaksi ohjatusti. Viisi ei tehnyt monokulaarista kaukorefraktion määrittystä, mutta yksi heistä seurasi sen tekoa.

Melkein kaikki (n=16) ryhmän opt7sn toivoivat *määrittävänsä binokulaarisen kaukorefraktion* työharjoittelussa itsenäisesti ja yksi ohjatusti (taulukko 10). Kaikki (n=17) määrittivät binokulaarisen kaukorefraktion itsenäisesti. Lähes kaikki (n=12) ryhmästä opt8sn toivoivat ensisijaisesti seuraavansa binokulaarisen kaukorefraktion määrittystä. Yksi ei toivonut tekevänsä eikä seuraavansa sitä lainkaan. Suurin osa (n=6) seurasi binokulaarisen kaukorefraktion määrittystä ja kaksi määrittä sen ohjatusti. Viisi ei seurannut eikä määrittänyt binokulaarista kaukorefraktiota lainkaan.

TAULUKKO 10. *Opiskelijoiden toiveet binokulaarisen kaukorefraktion määrittämisen opiskelutavasta työharjoittelussa ja niiden toteutuminen*

	Toteutuminen	Toiveet				yhteensä
		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	16	17
	yhteensä (n)	-	-	1	16	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	4	-	-	5
	Seurata	-	6	-	-	6
	Tehdä ohjatusti	-	2	-	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Suurin osa (n=13) ryhmästä opt7sn toivoi *määrittävänsä lähilisän* ohjatusti työharjoittelussa. Kaksi toivoi ensisijaisesti seuraavansa lähilisän määrittystä ja kaksi tekevänsä sen itsenäisesti. Neljä määrittä lähilisän itsenäisesti ja kahdeksan ohjatusti. Neljä seurasi lähilisän määrittystä ja yksi ei osallistunut siihen lainkaan. Lähes kaikki (n=12) ryhmästä opt8sn toivoivat seuraavansa lähilisän määrittystä työharjoittelussa. Yksi ei toivonut osallistuvansa siihen lainkaan. Yksi määrittä lähilisän ohjatusti ja kuusi seurasi sen tekoa. Kuusi ei osallistunut lähilisän määrittökseen lainkaan.

Ryhmästä opt7sn 12 toivoi *tekevänsä silmälasimääräyksen* ohjatusti ja viisi itsenäisesti työharjoittelussa. Silmälasimääräyksen teki itsenäisesti kahdeksan vastaajaa ja ohjatusti seitsemän. Yksi ei osallistunut silmälasimääräyksen tekoon lainkaan ja yksi seurasi sitä. Melkein kaikki (n=12) ryhmästä opt8sn toivoivat seuraavansa silmälasimääräyksen tekoa ja yksi ei toivonut osallistuvansa siihen lainkaan. Suurin osa (n=7) seurasi silmälasimääräyksen tekoa ja yksi teki sen ohjatusti. Viisi ei osallistunut sen tekoon lainkaan.

Ryhmästä opt7sn kymmenen toivoi *mittaavansa silmänpainetta* ensisijaisesti ohjatusti ja seitsemän itsenäisesti työharjoittelussa. Suurin osa (n=13) mittasi silmänpainetta itsenäisesti ja kaksi ohjatusti. Kaksi ei mitannut silmänpainetta lainkaan työharjoittelussa. Seitsemän ryhmästä opt8sn

toivoi ensisijaisesti seuraavansa silmänpaineen mittaamista. Kuusi toivoi mittaavansa silmänpainetta ohjatusti. Kahdeksan ei päässyt osallistumaan silmänpaineen mittaamiseen lainkaan, kaksi seurasi sitä, yksi mittasi ohjatusti ja kaksi itsenäisesti.

Lähes kaikki (n=13) ryhmän opt7sn jäsenistä toivoivat ensisijaisesti *mikroskopoivansa* asiakkaiden silmiä ohjatusti ja neljä toivoi seuraavansa sitä. Suurin osa (n=7) ei päässyt osallistumaan mikroskopiointiin lainkaan työharjoittelussaan. Viisi seurasi mikroskopiointia, kaksi mikroskopiointia ohjatusti ja kolme itsenäisesti. Lähes kaikki (n=12) ryhmän opt8sn jäsenet toivoivat seuraavansa asiakkaan silmien mikroskopiointia. Yksi ei toivonut osallistuvansa mikroskopiointiin lainkaan. Viisi pääsi seuraamaan asiakkaiden mikroskopiointia ja kahdeksan ei osallistunut siihen lainkaan.

Suurin osa (n=13) ryhmästä opt7sn toivoi *oftalmoskopoivansa* ohjatusti ja neljä seuraavansa oftalmoskopiointia työharjoittelussaan (taulukko 11). Oftalmoskopiointiin ei osallistunut lainkaan 13 ryhmän opt7sn jäsentä ja yksi seurasi oftalmoskopiointia. Yksi oftalmoskopiointia ohjatusti ja kaksi itsenäisesti. Melkein kaikki (n=12) ryhmän opt8sn jäsenet toivoivat seuraavansa oftalmoskopiointia työharjoittelussa. Yksi ei toivonut osallistuvansa siihen lainkaan. Ainoastaan yksi pääsi seuraamaan oftalmoskopiointia, 12 ei osallistunut oftalmoskopiointiin lainkaan.

TAULUKKO 11. Opiskelijoiden toiveet oftalmoskopoinnin opiskelutavasta työharjoittelussa ja niiden toteutuminen

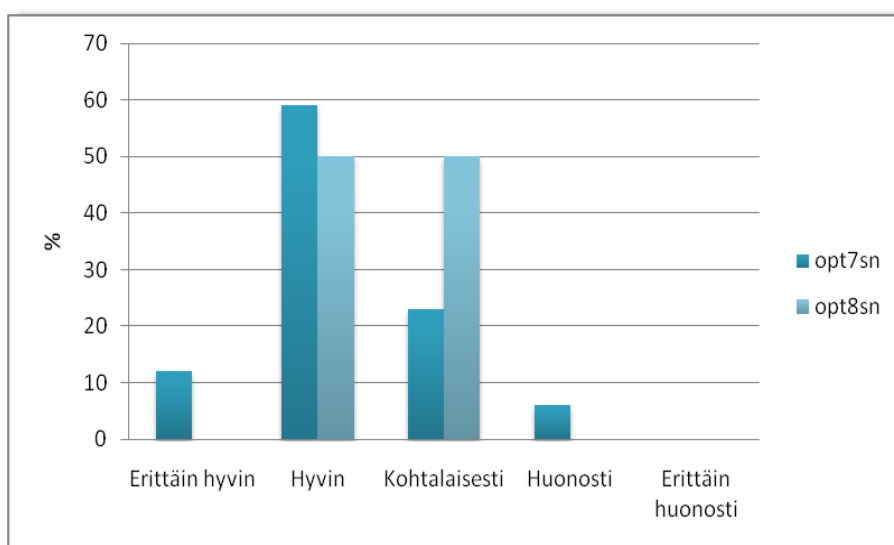
	Toteutuminen	Toiveet				yhteensä
		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	4	9	-	13
	Seurata	-	-	1	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	-	2
	yhteensä (n)	-	4	13	-	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	11	-	-	12
	Seurata	-	1	-	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Suurin osa (n=12) ryhmästä opt7sn toivoi *tutkivansa värinäköä* ohjatusti, kaksi itsenäisesti ja kolme seuraavansa sen tutkimista työharjoittelussa (liite 7). Ryhmästä opt8sn 12 toivoi seuraavansa värinäön tutkimista ja yksi ei toivonut osallistuvansa siihen lainkaan. Kukaan (n=30) vastaajista ei päässyt osallistumaan värinäön tutkimiseen lainkaan. Ryhmästä opt7sn 13 toivoi *tutkivansa kontrastinäköä* ohjatusti ja yksi itsenäisesti. Kolme toivoi seuraavansa kontrastinäön tutkimista työharjoittelussa. Yksi sai tutkia kontrastinäköä ohjatusti ja loput 16 eivät päässeet osallistumaan sen tutkimiseen lainkaan. Lähes kaikki (n=12) ryhmästä opt8sn toivoivat seuraavansa kontrastinäön tutkimista ja yksi ei toivonut osallistuvansa siihen lainkaan. Kukaan (n=13) ryhmän opt8sn vastaajista ei päässyt osallistumaan lainkaan kontrastinäön tutkimiseen työharjoittelussa.

Ryhmästä opt7sn kymmenen toivoi *tutkivansa näkökenttiä* ohjatusti, kolme itsenäisesti ja neljä seuraavansa niiden tutkimista. Suurin osa (n=11) ei päässyt osallistumaan näkökenttien tutkimiseen lainkaan ja kuusi pääsi seuraamaan näkökenttien tutkimista. Ryhmästä opt8sn 12 ensisijaisesti seuraavansa näkökenttien tutkimista ja yksi ei toivonut osallistuvansa siihen lainkaan. Suurin osa (n=11) ei osallistunut näkökenttien tutkimiseen lainkaan ja kaksi seurasi niiden tutkimista.

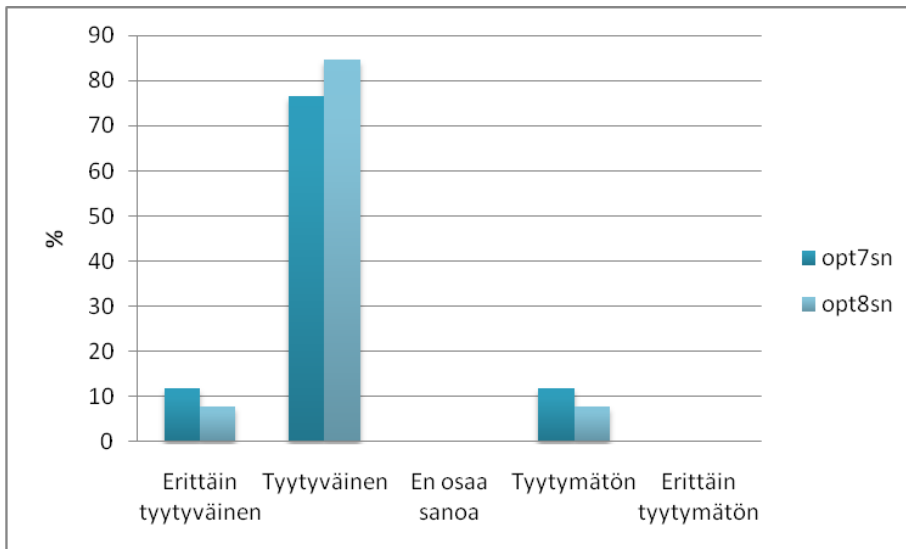
7.2.3 Harjoittelun toteutuminen

Esitimme toisen kyselyn työharjoittelujaksojen päätyttyä. Työharjoittelun oppimistehtävät vastasivat opintojakson tavoitteita hyvin tai erittäin hyvin 71 %:n (n=18) mielestä ryhmässä opt7sn (kuvio 2). Huonoksi oppimistehtävien vastaavuuden opintojaksotavoitteisiin nähden koki 6 % (n=1) ryhmästä opt7sn. Puolet (50 %, n=6) ryhmästä opt8sn koki työharjoittelun oppimistehtävien vastaavan opintojakson tavoitteita hyvin, loput (50 %, n=6) kokivat niiden vastaavan kohtalaisesti. Yksi-kään vastaajista ei kokenut oppimistehtävien vastaavan tavoitteita erittäin huonosti.



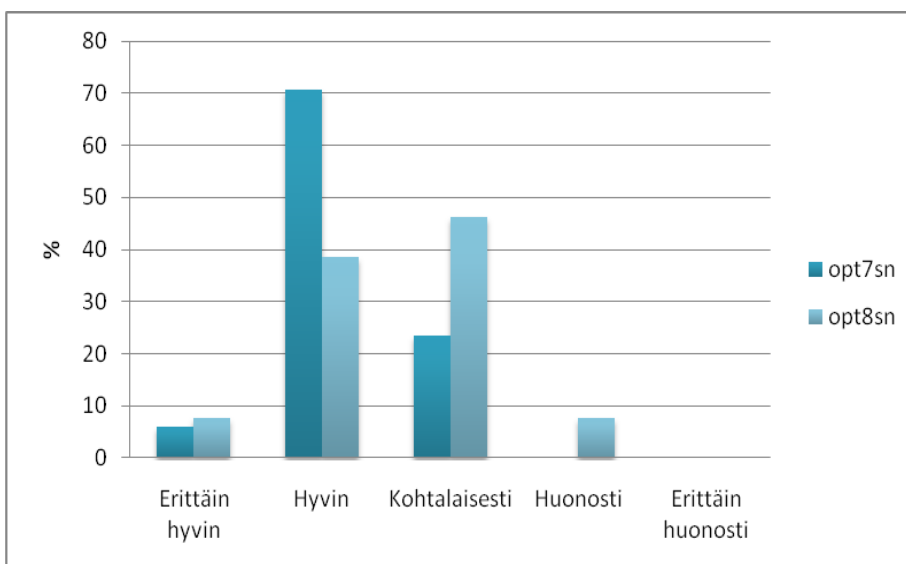
KUVIO 2. Työharjoittelujakson oppimistehtävien vastaavuus opintojakson tavoitteisiin

Työharjoittelujaksoon ja sen toteutumiseen oli tyytyväisiä 89 % (n=15) ryhmästä opt7sn, heistä 12 % (n=2) oli erittäin tyytyväisiä (kuvio 3). Tyytymättömiä työharjoittelujaksoon oli 12 % (n=2) ryhmästä opt7sn. Ryhmässä opt8sn tyytyväisiä oli 93 % (n=12) ja heistä 8 % (n=1) oli erittäin tyytyväisiä. Kukaan vastaajista ei ollut erittäin tyytymätön työharjoittelujaksoon. Eräs työharjoittelujaksoon erittäin tyytyväinen vastaaja totesi: *"Harjoittelupaikassani oli mukava ja avulias ilmapiiri, ja sain tehdä erilaisia juttuja."* Yksi vastaaja perusteli tyytymättömyyttään seuraavasti: *"minua ei ehditty ohjaamaan juuri ollenkaan"*.



KUVIO 3. Tyytyväisyys työharjoittelujaksoon ja sen toteutumiseen

Ryhmästä opt7sn pystyi soveltamaan teoriassa opittua käytäntöön työharjoittelujaksolla hyvin 71 % (n=12) ja erittäin hyvin 6 % (n=1). Loput (24 %, n=4) ryhmästä koki pystyneensä soveltamaan teoriaa kohtalaisesti käytäntöön (kuvio 4). Suurin osa (46 %, n=6) ryhmästä opt8sn pystyi soveltamaan teoriassa opittua käytäntöön työharjoittelujaksolla kohtalaisesti. Ryhmästä opt8sn pystyi 39 % (n=5) soveltamaan teoriaa hyvin käytäntöön ja 8 % (n=1) erittäin hyvin. Ryhmän opt8sn vastaajista 8 % (n=1) koki pystyneensä soveltamaan teoriaa huonosti käytäntöön.



KUVIO 4. Teorian soveltaminen käytäntöön työharjoittelujaksolla

Avoimista palautteista kävi suurimmasta osasta ilmi, että molempien ryhmien opiskelijoiden odotukset työharjoittelujaksoille täyttyivät melko hyvin. Osa ryhmän opt7sn opiskelijoista oli päässyt tekemään itsenäisesti näöntarkastuksia sekä hiomaan silmälasilinssejä. Jos ryhmän opt7sn opiskelijan odotukset olivat täyttyneet melko huonosti, olisi useimmiten toivottu enemmän mahdollisuuksia näöntarkastuksien tekemiseen. Yksi opiskelija vastasi: *"Olin voinut tehdä enemmän tarkastuksia jos optikko olisi rohkaissut tai ylipäättään antanut rakoa että olisin itse voinut ehdottaa."* Eräs toinen vastaaja kertoi:

"Olin halunnut tehdä enemmän kun mitä sain tehdä. Harjoittelun ohjaajalla on tässä asiassa suuri merkitys: hän ei ehkä täysin ymmärtänyt harjoittelun tavoitteita, minkä vuoksi tekeminen jäi vähemmälle kuin mitä olisin halunnut. Lisäksi paikka oli hiljainen, eikä näöntarkastuksia juuri ollut. Toinen puoli harjoittelusta oli taas se, että sain tehdä itsenäisesti asioita, joihin olisin kaivannut ohjausta, mutten saanut sitä!"

Kahdessa ryhmän opt8sn vastauksessa kävi ilmi, että opiskelija oli kokenut olevansa ilmaista työvoimaa optikkoliikkeessä. Odotukset jäivät täyttymättä esimerkiksi asiakkaiden vähyyden, henkilökunnan puutteesta johtuvan optikon kiireyden tai ohjaajan ajattelemattomuuden vuoksi. Odotuksien toteutumiset kiteytettiin muun muassa seuraavasti:

"Odotukset täyttyivät aikalailla täysin. Kaipasin ehkä enemmän ohjaajaltani vaikeiden/mielenkiintoisten tilanteiden jakamista kanssani. Niitä ei aina hoksattu kanssani jakaa. Tein myyntityötä paljon, mikä oli myös odotukseni.."

"Odotukset täyttyivät ihan hyvin. Pääsin tekemään monipuolisesti kaikkea, mitä halusinkin. Hiljaisempina päivinä optikoilla oli myös aikaa opettaa ja näyttää minulle uusia juttuja."

7.3 Koululla tapahtuvien harjoitustuntien riittävyys

Pyysimme vastaajia työharjoittelujaksoa edeltäneessä ja sitä seuranneessa kyselyssä arvioimaan oppilaitoksessa tapahtuvien harjoitustuntien määrän riittävyttä ennen työharjoittelujaksoa eri oppiaineissa. Kysyimme myös ennen työharjoittelujaksoa olleessa kyselyssä, kuinka paljon vastaajat olivat harjoitelleet eri oppiaineita itsenäisesti.

7.3.1 Harjoitustuntien riittävyys

Lähes kaikki (n=16) ryhmän opt7sn jäsenet arvioivat ennen työharjoittelua, että *näönhuollon harjoitustunteja* oli liian vähän ennen työharjoittelujaksoa (taulukko 13). Ainoastaan yksi arvioi niitä olleen sopivasti. Liian vähäisiksi koettuja näönhuollon harjoitustunteja perusteltiin enimmäkseen näöntarkastuksen teon rutiinin puutteella. Opiskelijat kokivat, että näönhuollon harjoitustunnit oli sijoiteltu liian epätasaisesti, etenkin ennen työharjoittelujaksoa. Lisäksi ryhmän opt7sn vastaajat perustelivat ennen työharjoittelua olleiden näönhuollon harjoitustuntien vähyyttä seuraavasti:

"Liian vähän oikeita asiakkaita - -"

"NHU on niin tärkeä osa meidän työnkuvaa, että sitä saisi painottaa koulun opinnoissa enemmän"

"Näkärin tekeminen on vielä vähän epävarmaa. Lähilisän määritys olisi kiva osata."

"Harjoitus tekee mestarin"

Työharjoittelujakson jälkeen 13 arvioi yhä näönhuollon harjoitustunteja olleen liian vähän ennen työharjoittelua. Neljä arvioi niitä olleen sopivasti. Opiskelijat toivoivat, että *"oikeita asiakkaita"* olisi ollut enemmän näönhuollon harjoitustunneilla. Opiskelijat perustelivat liian vähäiseksi kokemiaan ennen työharjoittelujaksoa olleita näönhuollon harjoitustunteja muun muassa:

"Olisi voinut harjoitella enemmän jo ikänäköisen näöntarkastuksen"

"Jotkut testit käytiin läpi vain pikaisesti. Ei ehditty harjoitella."

"Juuri ennen harjoittelua oli se pitkä tauko ettei tunteja ollut. Sisältö kuitenkin junnasi jotenkin paikallaan"

Ryhmästä opt8sn kahdeksan arvioi ennen työharjoittelua, että näönhuollon harjoitustunteja oli liian vähän ennen työharjoittelujaksoa. Avoimista palautteista kävi ilmi, että niitä yksinkertaisesti toivottiin vain olevan enemmän. Neljän mielestä niitä oli ollut sopivasti. Eräs vastaaja perusteli liian vähäisiksi kokemansa näönhuollon harjoitustunnit seuraavasti: *"Näönhuollon asiat tuntuvat olevan kaikille jossain määrin vielä hieman epäselviä. Loppukevään tiukan aikataulun vuoksi itsenäinen harjoittelukaan ei ole ollut mahdollista."*

Työharjoittelujakson jälkeen seitsemän ryhmän opt8sn jäsentä arvioi ennen työharjoittelua olleiden näönhuollon harjoitustuntien määrän sopivaksi. Viiden mielestä niitä oli kuitenkin liian vähän. Yksi vastaajista perusteli seuraavasti: *”Harjoitustunnit ympättiin aivan liian lyhyelle ajanjaksolle.. Tämä sen takia, että teoria opiskeltiin liian myöhään. Aikaa itsenäiseen harjoitteluun ei ollut enää ennen harjoittelua.”*

TAULUKKO 13. Opiskelijoiden arviointia ennen työharjoittelujaksoa olleista näönhuollon harjoitustuntien riittävydestä

Ryhmä	Työharjoittelujakson jälkeen	Ennen työharjoittelujaksoa			yhteensä
		Sopivasti	Liian vähän	Liian paljon	
opt7sn	Sopivasti	1	3	-	4
	Liian vähän	-	13	-	13
	Liian paljon	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	16	-	17
opt8sn	Sopivasti	4	3	-	7
	Liian vähän	-	5	-	5
	Liian paljon	-	-	-	-
	yhteensä (n)	4	8	-	12

Ennen työharjoittelujaksoa 14 ryhmän opt7sn jäsentä arvioi *silmälasiopin harjoitustunteja* olleen sopivasti ennen työharjoittelujaksoa (taulukko 14). Kolmen mielestä niitä oli liian vähän. Opiskelijat toivoivat enemmän silmälasiparien hiontaa. Työharjoittelun jälkeen lähes kaikki (n=16) arvioivat silmälasiparien harjoitustunteja olleen sopivasti, ainoastaan yhden mielestä niitä oli ollut liian vähän. Ryhmästä opt8sn yhdeksän arvioi ennen työharjoittelua silmälasiparien harjoitustunteja olleen sopivasti työharjoittelujaksoa. Neljä koki niitä olleen liian vähän. Yksi heistä totesi: *”Tuntuu etten edelleenkään osaa niitä perusasioita, kuten kehysten taivuttelu, asennuskorkeuden mittaaminen.”* Työharjoittelun jälkeen kahdeksan arvioi silmälasiparien harjoitustunteja olleen sopivasti ennen työharjoittelujaksoa ja viiden mielestä niitä oli ollut liian vähän. Opiskelijat jäivät kaipaamaan etenkin moniteholinssien teknologian ja mitoituksen opastusta ennen työharjoittelua.

TAULUKKO 14. Opiskelijoiden arviointia ennen työharjoittelujaksoa olleista silmälasioopin harjoitustuntien riittävydestä

Ryhmä	Työharjoittelujakson jälkeen	Ennen työharjoittelujaksoa			yhteensä
		Sopivasti	Liian vähän	Liian paljon	
opt7sn	Sopivasti	13	3	-	16
	Liian vähän	1	-	-	1
	Liian paljon	-	-	-	-
	yhteensä (n)	14	3	-	17
opt8sn	Sopivasti	7	1	-	8
	Liian vähän	2	3	-	5
	Liian paljon	-	-	-	-
	yhteensä (n)	9	4	-	13

Ennen työharjoittelua suurin osa (n=14) ryhmästä opt7sn arvioi *piilolasiopin harjoitustunteja* olleen sopivasti ennen työharjoittelujaksoa (taulukko 15). Kahden mielestä niitä oli liian vähän ja yhden liian paljon. Työharjoittelun jälkeen 15 arvioi *piilolasiopin harjoitustunteja* olleen sopivasti ennen työharjoittelua. Kahden mielestä niitä oli ollut liian vähän. Ryhmällä opt8sn ei ollut ollut vielä lainkaan *piilolasiopin* kurssia ennen toista työharjoittelujaksoaan, eikä myöskään harjoituksia niihin liittyen. Työharjoittelun jälkeen he kuitenkin toivoivat avoimissa palautteissa, että *piilolasioppia* olisi ollut edes jonkin verran. Eräs vastaajista totesi: ”- - *Piilolasiasiakkaita olisi kyllä ollut mutta en osannut heitä palvella*”.

TAULUKKO 15. Opiskelijoiden arviointia ennen työharjoittelujaksoa olleista piilolasiopin harjoitustuntien riittävydestä

Ryhmä	Työharjoittelujakson jälkeen	Ennen työharjoittelujaksoa			yhteensä
		Sopivasti	Liian vähän	Liian paljon	
opt7sn	Sopivasti	13	1	1	15
	Liian vähän	1	1	-	2
	Liian paljon	-	-	-	-
	yhteensä (n)	14	2	1	17
opt8sn	Sopivasti	1	0	-	1
	Liian vähän	1	2	-	3
	Liian paljon	-	-	-	-
	yhteensä (n)	2	2		4

7.3.2 Itsenäinen harjoittelu

Ryhmästä opt7sn 12 % oli harjoitellut itsenäisesti harjoitustuntien ulkopuolella *näönhuoltoa* 15–30 tuntia (taulukko 16). Suurin osa (65 %) heistä oli harjoitellut 1-15 tuntia. Sen sijaan 24 % ei ollut harjoitellut lainkaan *näönhuoltoa* itsenäisesti. Kukaan ryhmästä opt7sn ei ollut harjoitellut itsenäisesti yli 30 tuntia. Ryhmästä opt8sn lähes kaikki (94 %) olivat harjoitelleet 1-15 tuntia *näönhuoltoa* harjoitustuntien ulkopuolella. Heistä 6 % ei ollut harjoitellut *näönhuoltoa* itsenäisesti lainkaan. Kukaan ryhmästä opt8sn ei ollut harjoitellut *näönhuoltoa* harjoitustuntien ulkopuolella yli 15 tuntia.

TAULUKKO 16. Näönhuollon harjoittelu itsenäisesti

Näönhuollon harjoittelu		Ryhmä		
itsenäisesti		opt7sn	opt8sn	yhteensä
Yli 45 tuntia		-	-	-
30-45 tuntia		-	-	-
15-30 tuntia		12	-	6
1-15 tuntia		65	94	79
Ei lainkaan		24	6	15
yhteensä	%	100	100	100
	(n)	17	16	33

Ryhmästä opt7sn suurin osa (59 %) oli harjoitellut itsenäisesti *silmälasioppia* 1-15 tuntia (taulukko 17). Kaikki ryhmän opt7sn jäsenet olivat harjoitelleet *silmälasioppia* harjoitustuntien ulkopuolella, 6 % oli harjoitellut yli 45 tuntia. Myös ryhmästä opt8sn suurin osa (69 %) oli harjoitellut 1-15 tuntia *silmälasioppia* itsenäisesti. Ryhmästä opt8sn 6 % ei ollut harjoitellut *silmälasioppia* harjoitustuntien ulkopuolella lainkaan, eikä kukaan heistä ollut harjoitellut yli 45 tuntia itsenäisesti.

TAULUKKO 17. Silmälasiopin harjoittelu itsenäisesti

Silmälasiopin harjoittelu		Ryhmä		
itsenäisesti		opt7sn	opt8sn	yhteensä %
Yli 45 tuntia		6	-	3
30-45 tuntia		18	6	12
15-30 tuntia		8	19	18
1-15 tuntia		59	69	64
Ei lainkaan		-	6	3
yhteensä	%	100	100	100
	(n)	17	16	33

Ryhmästä opt7sn suurin osa (59 %) ei ollut harjoitellut *piilolasioppia* harjoitustuntien ulkopuolella lainkaan (taulukko 18). Kaikki, jotka olivat harjoitelleet itsenäisesti, olivat harjoitelleet 1-15 tuntia. Ryhmällä opt8sn ei ollut ollut piilolasiopin kurssia lainkaan, joten he eivät olleet myöskään harjoitelleet sitä itsenäisesti.

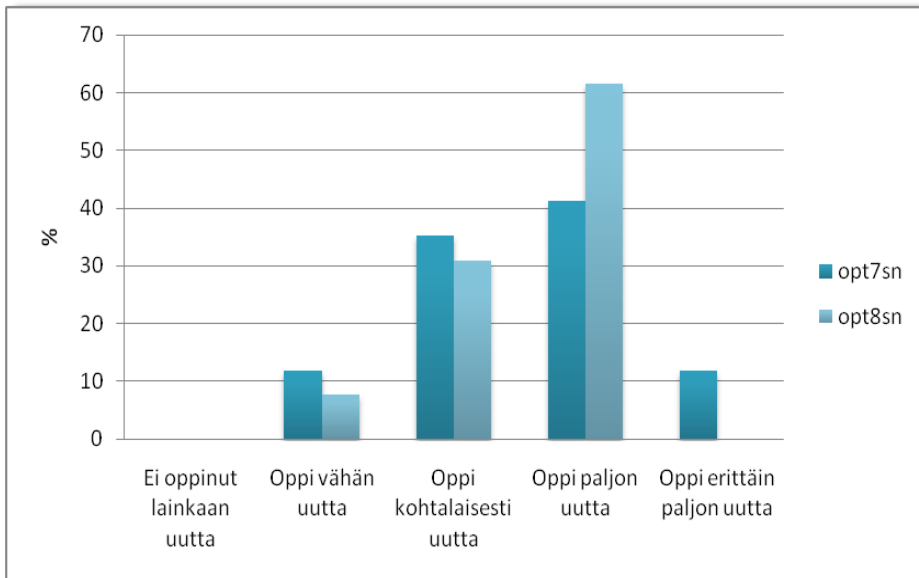
TAULUKKO 18. Piilolasiopin harjoittelu itsenäisesti

Piilolasiopin harjoittelu		Ryhmä		yhteensä %
itsenäisesti		opt7sn	opt8sn	
Yli 45 tuntia		-	-	-
30-45 tuntia		-	-	-
15-30 tuntia		-	-	-
1-15 tuntia		41	-	25
Ei lainkaan		59	100	75
yhteensä	%	100	100	100
	(n)	17	11	28

7.4 Opiskelijoiden arviointia ammatillisesta kasvusta työharjoittelussa

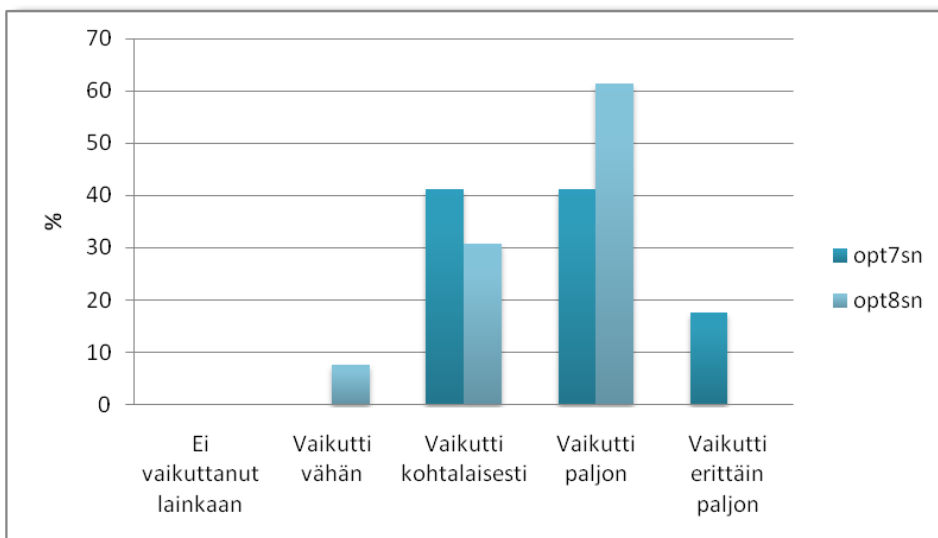
Työharjoittelujakson jälkeen esitetystä kyselyssä kysimme työharjoittelujakson toteutumisesta sekä opiskelijoiden arviointia työharjoittelujakson merkityksestä ammatilliseen kasvuun. Ryhmästä opt7sn 88 % arvioi saaneensa mahdollisuuden ammatillisen osaamisen näyttämiseen työharjoittelujaksolla, ryhmästä opt8sn 85 % arvioi saaneensa siihen mahdollisuuden. Esimerkiksi harjoittelupaikan vähäinen asiakas- ja työtehtävämäärä sekä pajan puuttuminen olivat syitä, ettei opiskelija pystynyt näyttämään ammatillista osaamistaan.

Oman ammatillisen oppimisen arvioinnissa ryhmän opt7sn jäsenistä suurin osa (41 %) arvioi oppineensa paljon uutta, 35 % kohtalaisesti uutta ja 12 % erittäin paljon uutta (kuvio 5). Myös ryhmästä opt8sn suurin osa (62 %) arvioi oppineensa paljon uutta. Kukaan ryhmästä opt8sn ei kokenut oppineensa erittäin paljon uutta. Kummankin ryhmän kaikki jäsenet arvioivat oppineensa ainakin vähän uutta.



KUVIO 5. Ammatillisen oppimisen arviointia

Ryhmästä opt7sn 59 % arvioi kuluneen työharjoittelujakson vaikuttaneen ammatilliseen kehitykseen paljon (kuvio 6). Heistä 18 % arvioi sen vaikuttaneen erittäin paljon. Loput (41 %) arvioivat työharjoittelujakson vaikuttaneen kohtalaisesti. Ryhmän opt8sn jäsenistä 62 % arvioi työharjoittelujakson vaikuttaneen paljon ammatilliseen kehitykseen, 31 % arvioi sen vaikuttaneen kohtalaisesti ja 8 % arvioi sen vaikuttaneen vähän. Kukaan vastaajista ei arvioinut, että työharjoittelujakso ei olisi vaikuttanut ammatilliseen kehitykseen lainkaan.



KUVIO 6. Opiskelijoiden arviointia työharjoittelun vaikutuksesta ammatilliseen kehitykseen

Ryhmästä opt7sn suurin osa (n=8) arvioi olevansa hyvin motivoitunut tulevaa ammattiaan kohtaan ennen työharjoittelujaksoaan (taulukko 19). Kaksi arvioi olevansa vähän motivoitunut, neljä jonkin verran motivoitunut ja kolme erittäin motivoitunut tulevaa ammattiaan kohtaan. Työharjoittelujakson jälkeen suurin osa (n=12) oli edelleen hyvin motivoituneita, mutta yksikään ei ollut vain vähän motivoitunut tulevaa ammattiaan kohtaan.

Ryhmästä opt8sn kuusi arvioi olevansa erittäin motivoitunut tulevaa ammattiaan kohtaan ennen työharjoittelujaksoaan, kolme hyvin motivoitunut ja neljä jonkin verran motivoitunut. Työharjoittelun jälkeen ainoastaan kolme arvioi olevansa erittäin motivoitunut tulevaa ammattiaan kohtaan. Suurin osa (n=6) arvioi olevansa jonkin verran motivoitunut.

TAULUKKO 19. Opiskelijoiden ammatillisen motivaation arviointia tulevaa ammattia kohtaan

Ryhmä	Työharjoittelujakson jälkeen	Ennen työharjoittelujaksoa					yhteensä
		Ei lainkaan motivoitunut	Vähän motivoitunut	Jonkin verran motivoitunut	Hyvin motivoitunut	Erittäin motivoitunut	
Opt7sn	Ei lainkaan motivoitunut	-	-	-	-	-	-
	Vähän motivoitunut	-	-	-	-	-	-
	Jonkin verran motivoitunut	-	-	2	1	-	3
	Hyvin motivoitunut	-	2	2	7	1	12
	Erittäin motivoitunut	-	-	-	-	2	2
	yhteensä (n)	-	2	4	8	3	17
Opt8sn	Ei lainkaan motivoitunut	-	-	-	-	-	-
	Vähän motivoitunut	-	-	-	-	-	-
	Jonkin verran motivoitunut	-	-	3	1	2	6
	Hyvin motivoitunut	-	-	1	2	1	4
	Erittäin motivoitunut	-	-	-	-	3	3
	yhteensä (n)	-	-	4	3	6	13

8 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tavoitteenamme oli selvittää, mitkä olivat toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle ennen työharjoittelua ja miten ne täyttyivät työharjoittelussa. Kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat enimmäkseen mahdollisuutta näöntarkastusten tekemiseen oikeille asiakkaille työharjoittelussa. He toivoivat myös lisää rutiinia ja varmuutta näöntarkastuksien tekemiseen sekä kokonaisvaltaista kehittymistä optikon työn joka osa-alueella. Toisen vuoden opiskelijoiden toiveet työharjoittelujaksolle jakaantuivat enemmän kuin kolmannen vuoden opiskelijoiden. He toivoivat muun muassa pääsevänsä seuraamaan näöntarkastuksia ja hiomaan silmälasilinssejä sekä kehittyvänsä kehyksien taivuttelemisessa. Molempien ryhmien opiskelijoiden toiveet ja odotukset toteutuivat työharjoittelujaksolla heidän oman arviointinsa mukaan pääsääntöisesti hyvin. Opiskelijat arvioivat, että toiveiden toteutumattomuus oli useimmiten seurausta työharjoittelupaikasta tai ohjaajasta.

Ensimmäisessä kyselyssä opiskelijat valitsivat, miten he ensisijaisesti toivoivat suorittavansa oppimistehtäviä asiakaspalvelussa, pajatyo-skentelyssä sekä näöntutkimuksessa. Toisessa kyselyssä he kertoivat, kuinka he lopulta suorittivat kyseisiä oppimistehtäviä työharjoittelujaksolla. Nämä oppimistehtävät ovat työelämän kvalifikaatioita, joiden avulla opiskelija pystyy kasvamaan kohti optikon ammatissa toimimista. Jo työharjoittelun aikana työelämän kvalifikaatiot alkavat kehittyä (Paane-Tiainen 2000, 95).

Asiakaspalvelutehtäviin kuuluivat kehysten esittely, silmälasien myynti, silmälasilinsien mitoitus, kehysten taivutus sekä silmälasien luovutus. Kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat suurimmaksi osaksi suorittavansa kyseisiä oppimistehtäviä itsenäisesti, kun taas toisen vuoden opiskelijat osittain halusivat vielä ohjausta joidenkin tehtävien yhteydessä. Opinto-oppaan mukaan toisessa ja neljännessä työharjoittelujaksossa olevan opiskelijan tulee hallita asiakaspalvelutilanteet (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009). Yleisesti opiskelijoiden toiveet ja niiden toteutuminen asiakaspalvelutehtävissä kohtasivat hyvin heidän oman arviointinsa mukaan. Osa toisen vuoden opiskelijoista joutui suorittamaan joitakin oppimistehtäviä itsenäisesti, vaikka he olivat ensisijaisesti toivoneet niiden suoritukseen ohjausta työharjoittelussa. Kuitenkin asiakaspalveluun liittyvien oppimistehtävien suorittaminen tapahtui heidänkin osallaan opinto-oppaan tavoitteiden mukaisesti.

Pajatyöskentelyssä oppimistehtävien suoritustapojen toiveet ja niiden toteutumisesta jakaantuivat sen mukaan, miten niitä on harjoittelupaikassa ylipäättään mahdollista suorittaa. Toisen vuoden opiskelijoilla uusina oppimistehtävinä työharjoittelujaksolle oli linssien reunahionnan perusteiden harjoittelu sekä silmälasiparien kokoaminen ja tarkistus, kolmannen vuoden opiskelijoiden täytyi jo hallita nämä asiat työharjoittelussaan (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009). Lähes kaikki sekä toisen että kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat tekevänsä optikkoliikkeen jokapäiväisiä pajatehtäviä itsenäisesti työharjoittelujaksolla. Suurimmalla osalla opiskelijoista toteutuminen vastasi odotuksia niiden kohdalla, mutta iso osa toisen vuoden opiskelijoista ei päässyt kokoamaan silmälasipareja eikä hiomaan silmälasilinssejä käsitahkolla lainkaan. Jotkin oppimistehtävät onnistuivat ainoastaan, jos harjoittelupaikassa oli linssienhiontapaja. Suurin osa kaikista vastaajista toivoi suorittavansa linssien hiomiseen liittyviä oppimistehtäviä työharjoittelujaksolla ohjatusti tai itsenäisesti. Iso osa heistä ei kuitenkaan päässyt suorittamaan niitä lainkaan. Lähes kaikki loput tekivät oppimistehtävät itsenäisesti, joten toisen vuoden opiskelijat suorittivat tehtäviä opinto-oppaan asettamia tavoitteita edistyneemmällä tasolla.

Kolmannen vuoden opiskelijat pääsääntöisesti toivoivat tekevänsä kehysjuotoksia itsenäisesti työharjoittelussa, kun vastaavasti toisen vuoden opiskelijat toivoivat ohjausta niiden tekoon. Opinto-oppaassa kehyskorjaukset ovat kolmannen työharjoittelujakson tavoitteissa, joten toisen vuoden opiskelijoiden ei tarvitse niitä vielä täysin hallita (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009). Kuitenkaan suurin osa kaikista vastaajista ei päässyt tekemään juotoksia lainkaan. Syy tähän saattaa olla se, että korjauksia tulee melko vähän optikkoliikkeisiin.

Toisen ja kolmannen vuoden opiskelijoiden työharjoittelujaksolle asettamien toiveiden ja odotusten suurimmat erot ovat nähtävissä näöntutkimisen oppimistehtävissä. Kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat enimmäkseen suorittavansa perusnäöntarkastukseen kuuluvia oppimistehtäviä itsenäisesti, kun toisen vuoden opiskelijat taas toivoivat saavansa niihin ohjausta tai ainoastaan seuraavansa niiden tekoa. Toisen työharjoittelujakson tavoitteisiin kuuluu monokulaarisen näöntarkastuksen perusvaiheen harjoittelu sekä näöntutkimukseen perehtyminen seuraamalla optikon työskentelyä ja neljännessä työharjoittelujaksossa opiskelijan täytyy osata näöntutkimukset lähelle ja kauas (Opinto-opas 2007–2008; Opinto-opas 2008–2009). Lähiläsä määritykseen ja silmälasimääräyksen tekoon myös kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat saavansa ohjausta. Kolmannen vuoden opiskelijoiden toiveet ja toteutuminen kohtasivat, mutta iso osa toisen vuoden opiskelijoista saattoi joutua tekemään perusnäöntarkastukseen kuuluvia oppimistehtäviä itsenäisesti vastoin heidän toiveitaan.

Useimmiten perusnäöntarkastuksen ulkopuolelle jäävissä tutkimuksissa, kuten mikroskopoinnissa, oftalmoskopoinnissa, väri- ja kontrastinäön sekä näkökenttien tutkimisessa näkyi myös eroa toisen ja kolmannen vuoden opiskelijoiden toiveissa. Kolmannen vuoden opiskelijat toivoivat pääsevänsä tekemään edellä mainittuja tutkimuksia ohjatusti, kun taas toisen vuoden opiskelijat halusivat ainoastaan seurata niiden tekoa. Kuitenkaan suurin osa opiskelijoista ei päässyt lainkaan osallistumaan noihin tutkimuksiin. Tämä saattaa johtua kyseisten tutkimusten harvinaisuudesta normaalissa optikkoliikkeen arjessa.

Toisessa tutkimusongelmassamme selvitimme, millaiseksi opiskelijat arvioivat ennen työharjoittelujaksoa olleiden harjoitustuntien riittävyyden ennen työharjoittelua ja sen jälkeen. Suurin osa kummankin ryhmän opiskelijoista koki näönhuollon harjoitustunteja olleen liian vähän ennen työharjoittelujaksoa. Kolmannen vuoden opiskelijat kaipasivat lisää varmuutta näöntarkastuksen tekemiseen sekä enemmän oikeita asiakkaita harjoitustunneille. Toisen vuoden opiskelijat kokivat koko näönhuollon osuuden vielä jokseenkin epäselväksi, minkä vuoksi he toivoivat näönhuollon harjoitustunteja olevan enemmän ennen työharjoittelujaksoa. Työharjoittelujakson jälkeen kolmannen vuoden opiskelijat arvioivat edelleen näönhuollon harjoitustunteja olleen liian vähän ennen työharjoittelua. Toisen vuoden opiskelijoista suurin osa arvioi niitä olleen kuitenkin sopivasti. Tätä eroa ryhmien välillä voisi selittää se, että toisen vuoden opiskelijat lähinnä seurasivat näönhuollon tehtäviä työharjoittelussa eivätkä niinkään itse suorittaneet niitä. Kolmannen vuoden opiskelijat taas tekivät suurimman osan näönhuollon oppimistehtävistä itsenäisesti ja näin ollen kaipasivat niiden suorittamiseen lisää kokemuspohjaa.

Ennen työharjoittelua olleiden silmälasiopin harjoitustuntien riittävyyden osalta ei ollut paljoa eroa ryhmien välillä, suurin osa molemmista ryhmistä arvioi niitä olleen sopivasti ennen työharjoittelujaksoa. Myös työharjoittelun jälkeen opiskelijat kokivat niitä olleen sopivasti. Kolmannen vuoden opiskelijat arvioivat ennen työharjoittelua olleiden piilolasiopin harjoitustunteja olleen sopivasti sekä ennen että jälkeen työharjoittelujakson. Toisen vuoden opiskelijoilla ei vielä ollut ollut piilolasioppia, joten heillä ei ole ollut piilolasiopin harjoituksia lainkaan.

Kolmannessa tutkimusongelmassa haimme vastausta siihen, mitä optometristiopiskelijat arvioivat työharjoittelun merkitsevän ammatilliseen kasvuunsa työharjoittelun jälkeen. Suurin osa molempien ryhmien opiskelijoista arvioi saaneensa mahdollisuuden näyttää ammatillisen osaamisensa työharjoittelujaksolla. Enemmän eroa opiskelijaryhmien välillä oli oman ammatillisen oppimisen arvioinnissa, sillä kolmannen vuoden opiskelijoiden vastauksissa oli tasaisemmin hajontaa vasta-

usvaihtoehtojen välillä, kun taas toisen vuoden opiskelijoista suurin osa arvioi oppineensa paljon uutta työharjoittelussa.

Ryhmien välillä oli eroa heidän arvioidessaan ammatillista motivaatiota tulevaa ammattiaan kohtaan. Kolmannen vuoden opiskelijoista suurin osa oli hyvin motivoituneita ennen työharjoittelujaksoa ja sen jälkeen. Toisen vuoden opiskelijoista suurin osa oli erittäin motivoituneita tulevaa ammattiaan kohtaan ennen työharjoittelujaksoa, mutta työharjoittelun jälkeen suurin osa oli vain jonkin verran motivoituneita. Tämän eron ryhmien välillä voisi selittää se, että kolmannen vuoden opiskelijat ovat saaneet enemmän näkökulmaa käytännön työelämästä ja optikon ammatista useampien työharjoittelujaksojen kautta. Heidän näkemyksensä optikon ammatista on mahdollisesti realistisempi kuin toisen vuoden opiskelijoiden. Opiskelijan omalla motivaatiolla on merkitystä oppimisessa (Pohjonen 2005, 84).

Opiskelijoiden arvioinnissa työharjoittelun vaikutuksesta heidän ammatilliseen kasvuunsa näkyi ero ryhmien välillä. Toisen vuoden opiskelijoista suurin osa arvioi työharjoittelujakson vaikuttaneen paljon ammatilliseen kasvuun, mutta yksikään heistä ei arvioinut sen vaikuttaneen erittäin paljoa. Kolmannen vuoden opiskelijoiden vastaukset taas jakaantuivat tasaisemmin. He arvioivat työharjoittelun vaikuttaneen ammatilliseen kasvuun kohtalaisesti, paljon tai erittäin paljon. Opiskelijan ammatilliselle kasvulle on eduksi saada mahdollisimman aikaisessa vaiheessa opintoja näkökulmaa työelämästä (Mäntylä 2007, 95).

9 POHDINTA

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää, mitkä ovat toisen ja kolmannen vuoden optometristiopiskelijoiden odotukset ja toiveet työharjoittelujaksolle ennen työharjoittelua ja miten ne täyttyivät työharjoittelussa. Selvitimme myös työharjoittelun jälkeen, miten opiskelijat arvioivat työharjoittelun vaikuttaneen heidän ammatilliseen kasvuunsa. Lisäksi selvitimme, miten opiskelijat kokevat harjoitustuntien riittävyyden. Tutkimusmenetelmä oli kvantitatiivinen, koska halusimme saada yleistettävää tietoa. Tutkimusstrategiana käytimme vertailevaa tutkimusta. Vertailimme kahden eri vuosikurssin optometristiopiskelijoita. Vertailun avulla on tavoitteena ymmärtää tarkasteltavia asioita paremmin ja tuoda esille niiden välisiä eroja (Vilkkä 2007, 21).

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa korostetaan voimakkaasti luotettavuutta, sillä tutkittavat asiat muutetaan numeraaliseen muotoon ja niitä tulkitaan sanallisesti (Vilkkä 2007, 14). Luotettavuutta lisää myös kvantitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluva objektiivisuus. Objektiivisuus tarkoittaa tutkijoiden puolueettomuutta eli tutkijat eivät vaikuta tutkimustulokseen. Kvantitatiivisen tutkimuksen muuttujat ovat asioita, joista halutaan tietoa. Tällaisia voivat olla esimerkiksi sukupuoli ja ikä. Mittarit taas ovat välineitä, joilla saadaan määrällinen tieto tutkittavasta asiasta, esimerkiksi kyselylomakkeella. (Vilkkä 2007, 13–14). Ensimmäisen kyselylomakkeen eli mittarin pätevyyttä pyrimme takaamaan esitestaamalla sen. Esitestauksessa mukana oli ainoastaan kolmannen vuoden opiskelijoita, jonka vuoksi toisen vuoden opiskelijoiden näkökulma kyselylomakkeeseen jäi puutteelliseksi. Toista kyselylomaketta emme esitestanneet lainkaan tiukan aikataulun vuoksi, mutta se oli melko samankaltainen kuin ensimmäinenkin.

Kun tutkitaan ihmisiä tai ihmisryhmiä, on ensiarvoista, että eettiset kysymykset huomioidaan. Tutkittavilla on muun muassa oikeus pysyä anonyymeinä eli heidän identiteettinsä eivät saa olla tunnistettavissa tutkimuksessa. (Soininen 1995, 129–131.) Huomioimme tutkimuksemme eettisyyttä siten, että kyselylomakkeesta ei käynyt ilmi henkilötietoja tai muita vastaajan tunnistamiseen johtavia seikkoja. Emme muutelleet tutkimustuloksia, vaan julkaisimme ne sellaisenaan. Aineiston keräämisen ja analysoinnin jälkeen tuhosimme palautetut kyselylomakkeet.

Kolmannen vuoden opiskelijat ovat pidemmällä opinnoissaan kuin toisen vuoden opiskelijat. Tämän seurauksena he toivoivat kehittyvänsä optikon työn joka osa-alueella ja suorittavansa oppimistehtäviä pääsääntöisesti itsenäisesti työharjoittelujaksolla. Toisen vuoden opiskelijoiden toi-

veet työharjoittelujaksolle kohdistuivat enemmän yksittäisiin oppimistehtäviin ja niiden suorittamiseen ohjauksessa. Opiskelijat arvioivat, että heidän odotuksensa ja toiveensa toteutuivat melko hyvin. Kuitenkin opiskelijat joutuivat suorittamaan useita oppimistehtäviä työharjoittelujaksolla itsenäisesti, vaikka he olivat toivoneet saavansa niihin ohjausta. Työharjoittelun toteutuminen on usein myös hyvin harjoittelupaikka sidonnaista, sillä harjoittelun ohjaajan asenteella ja käyttäytymisellä on suuri merkitys opiskelijan oppimiseen työharjoittelussa. Myös linssienhiontapajan puuttuminen harjoittelupaikasta vähentää oppimistehtävien määrää työharjoittelussa.

Opiskelijat kokivat, että silmälasioopin ja piilolasioopin oppilaitoksessa tapahtuvia harjoitustunteja oli sopivasti ennen työharjoittelujaksoa. Näönhuollon harjoitustunteja kuitenkin toivottiin olevan enemmän ennen työharjoittelujaksoa. Opiskelijat eivät kuitenkaan olleet tehneet itsenäisiä harjoituksia tuntimäärältään riittävästi kurssien opintopisteisiin nähden, mikä osaltaan varmasti vaikutti opiskelijoiden kokemukseen näönhuollon harjoitustuntien vähyydestä. Toisaalta kyselyiden avoimista vastauksista kävi ilmi, että itsenäisiin harjoituksiin ei ollut aikaa lukujärjestyksissä ennen työharjoittelujaksoa ja harjoitusluokat olivat olleet usein varattuja.

Opiskelijat arvioivat, että työharjoittelu vaikutti paljon heidän ammatilliseen kasvuunsa. Toisen vuoden opiskelijat kokivat oppineensa paljon uusia asioita työharjoittelujaksolla, mutta heidän ammatillinen motivaationsa laski sen aikana. Mielestämme tässä on ristiriita, sillä usein motivaatio ja oppiminen kulkevat käsi kädessä. Arvelisimme, että tämä voisi johtua esimerkiksi siitä, jos opiskelija on saanutkin uutta tietoa optisesta alasta toisessa työharjoittelussaan, mutta hän on kokenut, ettei ala ole hänestä mielenkiintoinen. Tai toisaalta uuden oppiminen on avartanut opiskelijan käsitystä siitä, kuinka paljon on vielä opittavaa alasta tulevaisuudessa. Edellisten seurauksena opiskelijan ammatillinen motivaatio olisi voinut laskea.

Mielestämme tutkimus oli tarpeellinen, sillä optometristiopiskelijoiden työharjoittelua ei ollut aikaisemmin tutkittu opiskelijoiden näkökulmasta. Työharjoittelujaksot muodostavat ison kokonaisuuden optometristien koulutuksessa. Ajatus kyseisestä tutkimuksesta heräsi, kun vertailimme keskenämme erilaisia harjoittelukokemuksiamme. Aloitimme tutkimuksen tekemisen alkuvuodesta 2010. Koska kyseisestä aihepiiristä ei ollut aikaisemmin tehty tutkimuksia, meillä ei ollut minkäänlaista esimerkkiä aiheemme kyselylomakkeeseen. Teimme kyselylomakkeen täysin oman kokemuksemme pohjalta. Emme ehtineet työstää tutkimuksemme teoriaosuutta riittävästi ennen kyselylomakkeiden laadintaa, joten joitakin melko oleellisia asioita jäi kysymättä ja jotkin mukana olleet kysymykset eivät tuoneet kovin merkittävää tietoa tutkimukseemme. Toisen vuoden opiskeli-

joiden vastatessa kyselyihimme Zef-ohjelman kautta, jäi vastausprosentti heidän ryhmän osalta pienemmäksi kuin kolmannen vuoden opiskelijoiden. Aikataulujen vuoksi meillä ei ollut mahdollisuutta järjestää toisen vuoden opiskelijoille samalla tavalla kirjallista kyselyä oppilaitoksessa kuin kolmannen vuoden opiskelijoille.

Jatkotutkimusehdotuksena voisimme ajatella samankaltaisen tutkimuksen toistamista eri vuosikursseille. Voisi ajatella, että tutkimuksen tekisi myös ensimmäisessä ja toisessa työharjoittelussa olevista opiskelijoista. Myös erilaisten työharjoittelupaikkojen vaikutuksesta opiskelijan ammatilliseen oppimiseen voisi olla mielenkiintoista tehdä tutkimus.

Olemme oppineet kvantitatiivisen tutkimuksen tekemisen periaatteen, tiedonhakukykyämme on parantunut ja harjaannuimme SPSS-ohjelman käytössä opinnäytetyötä tehdessämme. Olemme työstäneet koko opinnäytetyön yhdessä alusta loppuun ja se on opettanut meille tiimityöskentelyä. Välillä se oli haastavaa, mutta useimmiten siitä oli valtavan paljon hyötyä kokonaisuuden kannalta. Kokemuksena opinnäytetyön tekeminen on ollut melko raskasta puurtamista, mutta toisaalta myös antoisaa työn valmistumisen lähetessä. Vaikka olimme kokemattomia tutkimuksen tekemisessä, oli lopputulos meidän mielestämme onnistunut.

LÄHTEET

Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriö 2006. Valtioneuvosto: Opetusministeriö.

Asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352

Benner, P. 1991. Aloittelijasta asiantuntijaksi. Suom. Kristiina Toivanen. Toinen painos. Helsinki: Sairaanhoidtajien koulutussäätiö.

Byman, R. 2002. Voiko motivaatiota opettaa? Teoksessa P. Kansanen & K. Uusikylä (toim.) Luovuutta, motivaatiota, tunteita. Jyväskylä: Ps-kustannus.

Cajan, O. & Laitinen, E. 1996. Optikkokoulutus. Teoksessa M. Tallberg, H. Hyttinen & A-M. Korsteniemi (toim.) 100 vuotta työtä terveyden hyväksi. Oulu: Painotupa Ky, 206-209.

Engeström, Y. 1991. Perustietoa opetuksesta. Helsinki: Valtiovarainministeriö.

Jokinen, J. , Lähtenmäki, L. & Nokelainen, P. 2009. Työssäoppimisen lumo. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.

Luukkainen, O. 2007. Opettajankouluttajan osaamistarpeita. Teoksessa S. Saari & T. Varis (toim.) Ammatillinen kasvu. Hämeenlinna: Ammatikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, 155-164.

Markkanen, S., Kohonen, S-M. & Nieminen, A. 2007. Ohjatusti työhön – Oppiminen, motivointi ja sosiaalinen yrittäjäyys. Tampere: Diakonia-ammattikorkeakoulu.

Mustonen, R. & Selkälä, P. 1992. Optikkokoulutuksessa käytettyjen opetussuunnitelmien vertailua. Oulun terveydenhuolto-oppilaitos. Radiologisen hoidon ja optometrian koulutusosasto. Optikkojaosto. Tutkimustyö.

Mäntylä, R. 2007. Ammatillinen kasvu ammattikorkeakoulussa. Teoksessa S. Saari & T. Varis (toim.) Ammatillinen kasvu. Hämeenlinna: Ammatikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, 92-102.

Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.

Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.

Pohjonen, P. 2005. Työssäoppiminen. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Rauste-Von Wright, M., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Juva: WS Bookwell Oy.

Raustela, L. 1991. Kojemaakarista optikoksi. Helsinki: Suomen Silmäoptikkojen Liitto ry.

Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Juva: WS Bookwell Oy.

Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus.

Tulonen, A. 2004. OPSista tuli HOPS ettei tulisi HUPS. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 7. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vänskä, K. 2005. Moottoritieltä metsäpoluille – oppimisen henkilökohtaistaminen opiskelussa. Teoksessa J. Lerkkanen (toim.) Opinto-ohjauksen tarkoitus. Opinto-ohjaajakoulutuksen 20-vuotisjuhlaulkaisu. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kemppainen, L., Optometrian koulutusohjelmavastaava, Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö. 2010. Keskustelu 15.9.2010.

Digitaaliset lähteet:

Harjoittelu, Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2010. Hakupäivä 17.5.2010,
<http://www.oamk.fi/sote/opiskelijalle/harjoittelu/>

Opiskelu ja tutkinnot ammattikorkeakouluissa, Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2010. Hakupäivä 17.9.2010,
http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/opiskelu_ja_tutkinnot/?lang=fi

Opinto-opas 2007–2008, Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2007. Hakupäivä 11.5.2010,
<http://www.oamk.fi/opiskelijalle/rakenne/opinto-opas/koulutusohjelmat/index.php?sivu=ops&opas=2007-2008&code=5037>

Opinto-opas 2008–2009, Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2008. Hakupäivä 11.5.2010,
<http://www.oamk.fi/opiskelijalle/rakenne/opinto-opas/koulutusohjelmat/?sivu=ops&lk=s2008&code=5037>

Optometrian koulutusohjelman kompetenssit 2006. Hakupäivä 13.9.2010,
<http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Optometrian%20koulutusohjelman%20kompetenssit%20042006.pdf>

Vesterinen, M-L, 2002. Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammattikorkeakoulussa. Hakupäivä 18.5.2010.
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13331/9513913007.pdf?sequence=1>

LIITTEET

Perus- ja ammattiopinnot optometrian koulutusohjelmassa

LIITE 1 (1/2)

Opiskelu-, tiedonhankinta- ja viestintäosaaminen	Opintopisteet
Opiskelu oppimisyhteisössä ja tietoyhteiskunnassa	5 op
Suomen kieli ja viestintä	3 op
Ruotsin kieli ja viestintä	3 op
Englannin kieli ja viestintä	3 op
Yhteensä	14 op

Sosiaali- ja terveysalan perusosaaminen	Opintopisteet
Matematiikka	3 op
Fysiikka I	3 op
Fysiikka II	3 op
Kemia	3 op
Yleinen anatomia ja fysiologia	3 op
Mikrobiologian ja patologian perusteet	3 op
Näkemisen anatomia ja fysiologia	3 op
Yhteensä	21 op

Tutkimus-, kehittämis- ja johtamisosaaminen	Opintopisteet
Yrittäjyys ja kustannustietoisuus	3 op
Tutkimus- ja tilastomenetelmien perusteet	4 op
Yhteensä	7 op

Vaihtoehtoiset opinnot	Opintopisteet
Valitaan 3 op seuraavista:	
Tutkimus- ja kehittämismenetelmien sovellukset I	3 op
Tutkimus- ja kehittämismenetelmien sovellukset II	3 op
Tutkimus- ja kehittämismenetelmien sovellukset III	3 op

Lääketieteellinen osaaminen optometriassa	Opintopisteet
Lääketieteen perusteet	3 op
Silmätautioppi I	4 op
Silmätautioppi II	3 op
Silmätautioppi III	3 op
Yhteensä	13 op

Optometrian ammattiopinnot	Opintopisteet
Optiikka I	5 op
Optiikka II	4 op
Optiikka III	3 op
Silmälasiopin terminologia ja perusteet	3 op
Silmälasilinssien teknologia	3 op
Näönhuollon perusteet	5 op
Subjekttiivinen näöntutkimus ja silmälasimääräys	5 op
Optiset laitteet	3 op
Optometria ja näkötie sekä oftalmoskopia	4 op
Optometrian erityisalueet	3 op
Heikkonäköisyyden huolto ja poikkeava näkeminen	3 op
Piilolasioppi	3 op
Yhteensä	44 op

Optometrian vaihtoehtoiset ammattiopinnot	Opintopisteet
Valitaan 3 op seuraavista:	
Yritystoiminnan suunnittelu sosiaali- ja terveysalalla	3 op
Silmälasiopin syventävät	3 op
Piilolasiopin syventävät	3 op
Yhteensä	9 op

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit Optometrian koulutusohjelma	Osaamisalueen kuvaus Optometrismi
Näköjärjestelmän ydinosoaminen	<ul style="list-style-type: none"> tuntee silmien ja näköjärjestelmän rakenteet sekä niiden normaalit ja poikkeavat toiminnot tuntee ikääntymisen, yleis- ja silmäsairauksien vaikutuksia silmiin, näkemiseen ja toiminnalliseen näkökykyyn osaa tutkimuksensa avulla todeta, ettei tutkittavalla ilmeisesti ole silmäsairautta osaa saamiensa tutkimus- ja mittaustulosten perusteella tarvittaessa ohjata tutkitun jatkotutkimuksiin lääkäriin
Näönhuollon ydinosoaminen	<ul style="list-style-type: none"> kykenee kommunikoidaan asiakaslähtöisesti näöstä, näkemisen ongelmista ja niiden korjaamisesta. osaa määrittää silmien taittovirheet ja silmäparin asentopoikkeamat, asiantuntemus ulottuu yhteisnäön poikkeavuuksista aiheutuvien ongelmien selvittämiseen, korjaamiseen osaa sovittaa ja määrittää piilolasit ja antaa niiden käyttöön tarvittavan opetuksen ja ohjauksen osaa asiantuntijana kehittää optimaalisia ratkaisuja näkemisen ja näköympäristön parantamiseksi osaa määrittää itsenäisesti asiakkaansa apuvälineiden tarpeen, tarvittavat korjausratkaisut ja kirjoittaa tarvittaessa määräyksen erilaisista apuvälineistä sekä antaa ohjauksen niiden käyttämiseksi
Tutkimustekninen ydinosoaminen	<ul style="list-style-type: none"> osaa ammattiin kuuluvat tutkimus- ja mittausten menetelmät, jotka perustuvat teoreettiseen tietämykseen lisäksi tekniseen työnhallintaan hallitsee työssä tarvittavat koneet, laitteet ja työvälineet, joilla määritellään parametrit terveysteknisiin korjausratkaisuihin
Optometrian alueen tekninen erityisosaaminen	<ul style="list-style-type: none"> osaa määrittää toimivimmat optiset korjausvaihtoehdot asiakkaan yksilöllisten tarpeiden ja vaatimusten mukaisesti. tuntee laajasti erilaisia linssiteknologisia ratkaisuvaihtoehtoja osaa silmälasien yksilöllisen sovittamisen, käytön opastuksen, huollot ja jälkitarkastukset osaa arvioida silmälasien ja muiden optisten apuvälineiden anatomisen, teknisen ja esteettisen sopivuuden hallitsee tarkkuutta vaativat tehtävät, jotka edellyttävät kädentaitoja ja visuaalista hahmottamista

Kehittämisen- ja tutkimusosaaminen	<ul style="list-style-type: none"> • omaa hyvät viestintä- ja vuorovaikutustaidot ja osaa asiakkaidensa ohjaamisen lisäksi asiakasyhteisöjen jäsenten, henkilöstön ja opiskelijoiden opettamisen ja ohjaamisen • osaa vastata ratkaisuihin itsenäisesti ja tarvittaessa delegoida tehtäviään muille työntekijöille toimiessaan ryhmän jäsenenä tai vastuullisena esimiehenä • ymmärtää tutkimus- ja kehittämistoiminnan merkityksen sekä oman alansa että muiden alojen kehittämisessä • osaa soveltaa teoreettisesti hallittua tietoa ja alan tutkimustietoa työelämäänsä sekä ymmärtää oman toimintansa kriittisen tarkastelun, tutkivan työotteen ja muiden ammatillisten kehittämistoimintojen merkityksen työelämässä • ymmärtää sisäisen yrittäjyyden merkityksen optisena- lan perustoiminnoissa ja osaa soveltaa kehittämis- ja tutkimusosaamistaan myös yrittäjyyden kehittämiseksi
---	---

KYSELYLOMAKE

Ympyröi sopivin vaihtoehto. Voit myös kommentoida vastauksiasi niille annettuihin tiloihin.

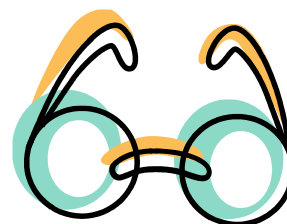
A. Aluksi tiedustelemme hiukan taustatietoja.

Asio-tunnuksesi: _____

1. Syntymävuotesi: _____

2. Kuulun ryhmään:

- OPT7SN
- OPT8SN



3. Olen työskennellyt optisella alalla ennen optometrian koulutusohjelman opintojen aloitusta:

- Kyllä
- Ei

4. Työskentelen opintojen ohella optisella alalla:

- Kyllä
- Ei

B. Seuraavat kysymykset käsittelevät vuoden 2010 alusta työharjoittelujaksolle lähtemiseen saakka olleita opintoja.

Kysymykset 5-7 selvittävät koululla tapahtuvien harjoituksien riittävyyttä.

5. Millaiseksi arvioit näönhuollon harjoitustuntien riittävyyden ennen tulevaa työharjoittelujaksoa?

- Harjoitustunteja on ollut sopivasti.
- Harjoitustunteja on ollut liian vähän. Miksi koet näin? _____
- Harjoitustunteja on ollut liian paljon. Miksi koet näin? _____

6. Millaiseksi arvioit silmälasiopin harjoitustuntien riittävyyden ennen tulevaa työharjoittelujaksoa?

- Harjoitustunteja on ollut sopivasti.
- Harjoitustunteja on ollut liian vähän. Miksi koet näin? _____
- Harjoitustunteja on ollut liian paljon. Miksi koet näin? _____

7. Millaiseksi arvioit piilolasiopin harjoitustuntien riittävyyden ennen tulevaa työharjoittelujaksoa?

- Harjoitustunteja on ollut sopivasti.
- Harjoitustunteja on ollut liian vähän. Miksi koet näin? _____
- Harjoitustunteja on ollut liian paljon. Miksi koet näin? _____

Kysymykset 8-10 käsittelevät itsenäistä harjoittelua. Tähän lasketaan mukaan myös töissä alkuvuonna tapahtuneet kyseiset harjoitukset.

Itsenäistä opiskelua kuuluu 45 tuntia jokaiseen 3 opintopisteen opintokokonaisuuteen.

8. Kuinka paljon olet harjoitellut harjoitustuntien ulkopuolella (itsenäisesti) näönhuoltoa?

- Yli 45 tuntia.
- 30–45 tuntia.
- 15–30 tuntia.
- 1–15 tuntia.
- En lainkaan.

9. Kuinka paljon olet harjoitellut harjoitustuntien ulkopuolella (itsenäisesti) silmälasioppia?

- Yli 45 tuntia.
- 30–45 tuntia.
- 15–30 tuntia.
- 1–15 tuntia.
- En lainkaan.

**10. Kuinka paljon olet harjoitellut harjoitustuntien ulkopuolella (itsenäisesti) piilolasiop-
pia?**

- Yli 45 tuntia.
- 30–45 tuntia.
- 15–30 tuntia.
- 1–15 tuntia.
- En lainkaan.

Kysymykset 11–14 selvittävät työharjoittelujaksoon valmistautumista.

11. Onko tulevan työharjoittelun ajankohta sopiva suoritettuihin opintoihin nähden?

- Kyllä.
 - Ei, liian aikaisin. Miksi?
-
- Ei, liian myöhään. Miksi?
-

12. Valmistaudutko tulevaan työharjoitteluun kertaamalla suoritettujen kurssien teoriaa?

- Kyllä. Mitä kertaat?
-
- En.

13. Oletko tutustunut tulevalle työharjoittelullesi asetettuihin tavoitteisiin?

- Kyllä.
- En.

14. Annettaanko koululla riittävästi työharjoitteluun liittyvää ohjeistusta?

- Kyllä.
 - Ei. Mistä haluaisit lisää ohjeistusta?
-

C. Kysymykset 15–17 käsittelevät tulevaa työharjoittelujaksoa.

Työharjoittelussa voit opiskella asioita usealla eri tavalla. Voit seurata optikon tekemää työtä tai päästä tekemään joitain asioita optikon ohjatessa vierestä. Kaikkein edistynein muoto on päästä tekemään itsenäisesti tehtäviä, joihin Sinulla on jo valmiudet. Uusiin menetelmiin ja laitteisiin perehdyttäminen kuuluu toki aluksi asiaan. Joskus voi myös käydä niin, että et valitettavasti pysty tekemään lainkaan joitain tehtäviä.

15. Miten ensisijaisesti toivot opiskelevasi seuraavia asioita tulevassa työharjoittelussa?

Valitse vain yksi joka riviltä.

Asiakaspalvelu

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Kehysten esittely	1	2	3	4
Silmälasien myynti	1	2	3	4
Silmälasilinssien mitoitus	1	2	3	4
Kehysten taivutus	1	2	3	4
Silmälasien luovutus	1	2	3	4

Pajatyöskentely

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Linssien tilaus	1	2	3	4
Valontaittomittarinkäyttö	1	2	3	4
Silmälasiparien tarkistus	1	2	3	4
Silmälasiparien kokoaminen	1	2	3	4
Silmälasilinssien hionta käsitahkolla	1	2	3	4
Yksiteholinssien hionta koneella	1	2	3	4

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Kaksi- tai moniteholinssien hionta koneella	1	2	3	4
Linssien valmistus nylorkehyksiin	1	2	3	4
Linssien valmistus ruuvikehyksiin	1	2	3	4
Metallijuotos	1	2	3	4
Muovijuotos	1	2	3	4
Peruskorjaukset (esim. nenätyynyjen ja ruuvien vaihto, linssien kiinnitys)	1	2	3	4

Näöntutkiminen

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Anamneesi	1	2	3	4
Skiaskopointi	1	2	3	4
Monokulaarinen kaukorefraktion määrittäminen	1	2	3	4
Binokulaarinen kaukorefraktion määrittäminen	1	2	3	4
Lähilisän määrittäminen	1	2	3	4
Silmälasimääräyksen teko	1	2	3	4
Silmänpaineen mittaus	1	2	3	4
Mikroskopointi	1	2	3	4
Oftalmoskopointi	1	2	3	4
Värinäön tutkiminen	1	2	3	4
Kontrastinäön tutkiminen	1	2	3	4
Näkökenttien tutkiminen	1	2	3	4

16. Millaiseksi arvioit tällä hetkellä ammatillisen motivaatiosi tulevaa ammattiasi kohtaan asteikolla 1-5 (1 ei lainkaan motivoitunut, 5 erittäin motivoitunut)?

1 2 3 4 5

17. Mitä odotat tulevalta työharjoittelultasi?

Kiitos vastaamisestasi! 😊

KYSELYLOMAKE

Ympyröi sopivin vaihtoehto. Voit myös kommentoida vastauksiasi niille annettuihin tiloihin.

A. Kysymykset 1-4 käsittelevät työharjoittelujakson toteutumista.

Asio-tunnuksesi: _____

1. Kuinka työharjoittelujakson oppimistehtävät vastasivat opintojakson tavoitteita?

- Erittäin hyvin
- Hyvin
- Kohtalaisesti
- Huonosti
- Erittäin huonosti

2. Kuinka tyytyväinen olet työharjoittelujaksoon ja sen toteutumiseen? Perustele halutesasi.

- Erittäin tyytyväinen
- Tyytyväinen
- En osaa sanoa
- Tyytymätön
- Erittäin tyytymätön

3. Kuinka pystyit soveltamaan teoriassa opittua käytäntöön työharjoittelujaksolla?

- Erittäin hyvin
- Hyvin
- Kohtalaisesti
- Huonosti
- Erittäin huonosti

4. Miten odotuksesi täyttyivät kuluneella työharjoittelujaksolla?

B. Seuraavat kysymykset käsittelevät vuoden 2010 alusta työharjoittelujaksolle lähtemiseen saakka olleita opintoja.

Kysymykset 5-7 selvittävät koululla tapahtuvien harjoitusten riittävyyttä.

5. Miten koet ennen työharjoittelujaksoa olleiden näönhuollon harjoitustuntien riittävyyden nyt?

- Harjoitustunteja oli sopivasti.
- Harjoitustunteja oli liian vähän. Miksi koet näin? _____

- Harjoitustunteja oli liian paljon. Miksi koet näin? _____

6. Miten koet ennen työharjoittelujaksoa olleiden silmälasiopin harjoitustuntien riittävyyden nyt?

- Harjoitustunteja oli sopivasti.
- Harjoitustunteja oli liian vähän. Miksi koet näin? _____

- Harjoitustunteja oli liian paljon. Miksi koet näin? _____

7. Miten koet ennen työharjoittelujaksoa olleiden piilolasiopin harjoitustuntien riittävyyden nyt?

- Harjoitustunteja oli sopivasti.
- Harjoitustunteja oli liian vähän. Miksi koet näin? _____

- Harjoitustunteja oli liian paljon. Miksi koet näin? _____

C. Seuraavassa kysymyksessä selvitämme oppimistehtävien toteutumista työharjoittelujaksolla.

Joitain asioita saatoit tehdä harjoittelupaikallasi itsenäisesti, joitain taas pääsit tekemään ohjatusti. Osaa tehtävistä pääsit seuraamaan jonkun toisen tekemänä. Mahdollisesti jotkin oppimistehtävät jäivät osaltasi kokonaan kokematta.

8. Miten pääsit työharjoittelussasi toteuttamaan seuraavia asioita? Valitse vain yksi joka riviltä.

Asiakaspalvelu

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Kehysten esittely	1	2	3	4
Silmälasien myynti	1	2	3	4
Silmälasilinssien mitoitus	1	2	3	4
Kehysten taivutus	1	2	3	4
Silmälasien luovutus	1	2	3	4

Pajatyöskentely

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Linssien tilaus	1	2	3	4
Valontaittomittarinkäyttö	1	2	3	4
Silmälasiparien tarkistus	1	2	3	4
Silmälasiparien kokoaminen	1	2	3	4
Silmälasilinssien hionta käsitahkolla	1	2	3	4
Yksiteholinssien hionta koneella	1	2	3	4
Kaksi- tai moniteholinssien hionta koneella	1	2	3	4
Linssien valmistus nylorkehyksiin	1	2	3	4
Linssien valmistus ruuvikehyksiin	1	2	3	4
Metallijuotos	1	2	3	4
Muovijuotos	1	2	3	4
Peruskorjaukset (esim. nenätyynyjen ja ruuvien vaihto, linssien kiinnitys)	1	2	3	4

Näöntutkiminen

	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti
Anamneesi	1	2	3	4
Skioskopointi	1	2	3	4
Monokulaarinen kaukorefraktion määrittäminen	1	2	3	4
Binokulaarinen kaukorefraktion määrittäminen	1	2	3	4
Lähilisän määrittäminen	1	2	3	4
Silmälasimääräyksen teko	1	2	3	4
Silmänpaineen mittaus	1	2	3	4
Mikroskopointi	1	2	3	4
Oftalmoskopointi	1	2	3	4
Värinäön tutkiminen	1	2	3	4
Kontrastinäön tutkiminen	1	2	3	4
Näkökenttien tutkiminen	1	2	3	4

D. Kysymykset 9-12 käsittelevät ammatillista kehitystäsi työharjoittelun aikana.

9. Saitko mahdollisuuden näyttää ammatillisen osaamisesi työharjoittelujaksolla?

• Kyllä.

• En. Miksi et? _____

10. Millaiseksi arvioit oman ammatillisen oppimisesi kuluneella työharjoittelujaksolla asteikolla 1-5 (1 ei oppinut lainkaan uutta, 5 oppi erittäin paljon)?

1 2 3 4 5

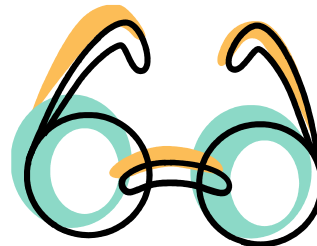
11. Miten arvioit kuluneen työharjoittelujakson vaikuttaneen ammatilliseen kehitykseeni asteikolla 1-5 (1 ei vaikuttanut lainkaan, 5 vaikutti erittäin paljon)?

1 2 3 4 5

12. Millaiseksi arvioit tällä hetkellä ammatillisen motivaatiosi tulevaa ammattiasi kohtaan asteikolla 1-5 (1 ei lainkaan motivoitunut, 5 erittäin motivoitunut)?

1 2 3 4 5

Kiitos vastaamisestasi! 😊



Hyvä optometristiopiskelija!

Olet nyt lähdössä tämän kevään työharjoittelujaksollesi. Työharjoittelussa yhdistät teorian tiedon sekä käytännön yhtenäiseksi osaamiseksi. Odotuksesi ja toiveesi ovat olennainen osa työharjoittelusi suunnittelua.

Suoritamme kyselyn osana opinnäytetyötämme Oulun seudun ammattikorkeakoulussa opiskeleville optometristiopiskelijoille, jotka ovat olleet työharjoittelussa. Kysely on kaksiosainen. Ensimmäiseen osaan kyselystä vastataan ennen kevään 2010 työharjoittelujaksoa ja toiseen osaan tämän kyseisen työharjoittelun jälkeen.

Tutkimuksemme tuloksena saamme tietoa siitä, miten optometristiopiskelijoiden työharjoittelujaksot vastaavat heidän ennakko-odotuksiaan ja mitä työharjoittelu merkitsee heidän mielestään ammatilliselle kasvulle. Näin koulutusohjelmamme opettajilla on mahdollisuus parantaa tulevaisuudessa opiskelijoiden työharjoittelujaksoihin perehdyttämistä. Kyselyyn vastaamisesi on siis tärkeää.

Kyselylomakkeen tiedot ovat luottamuksellisia, eikä niistä voida tunnistaa vastaajan henkilöllisyyttä. Ennen ja jälkeen vastaukset linkitetään toisiinsa merkitsemällä molempiin vastaajan Asio-tunnus, jotta voimme vertailla työharjoittelulle asetettuja odotuksia ja niiden toteutumista. Vastaajan anonymiteetti kuitenkin säilyy.

Kyselyyn vastaamiseen Sinulta menee 15-20 minuuttia. Vastauksistasi on meille suuri apu!

Kiitos vastaamisestasi!

Sanna Petäjäniemi

Ulla Pihkakoski,

3. vuoden optometristiopiskelijat Oulun seudun ammattikorkeakoulusta

Hyvä optometristiopiskelija!

Olet päättänyt tämän kevään työharjoittelujaksosi optikkoliikkeessä. Toivottavasti sait sieltä uusia kokemuksia sekä syvensit jo aiemmin opittuja tietojasi.

Vastasit työharjoittelua edeltävään kyselyymme muutama viikko sitten – kiitos siitä. Nyt on aika muistella kulunutta työharjoittelujaksoa toisen kyselymme ajan. Tämäkin kysely vie aikaasi noin 15 minuuttia.

Muistathan merkitä Asio-tunnuksesi sille varattuun paikkaan, jotta voimme vertailla ennen ja jälkeen kyselyjä keskenään.

Kiitos vastaamisestasi ja mukavaa kesän odotusta!

Sanna Petäjäniemi
Ulla Pihkakoski,
3. vuoden optometristiopiskelijat Oulun seudun ammattikorkeakoulusta

Opiskelijoiden toiveet oppimistehtävien suoritustavoista ja niiden toteutuminen

Asiakaspalvelu

Kehysten esittely

	Toteutuminen	Toiveet				yhteensä
		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	17	17
	yhteensä (n)	-	-	-	17	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	12	13
	yhteensä (n)	-	-	1	12	13

Silmälasien myynti

	Toteutuminen	Toiveet				yhteensä
		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	2	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	7	8	15
	yhteensä (n)	-	-	7	10	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	2	1	3
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	5	7
	yhteensä (n)	-	-	6	6	12

Silmälasilinssien mitoitus

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	1	-	1
	Seurata	-	-	-	1	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	4	10	14
	yhteensä (n)	-	-	5	10	16
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	1	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	1	2	-	3
	Tehdä itsenäisesti	-	-	4	4	8
	yhteensä (n)	-	1	7	4	12

Kehysten taivuttelu

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	17	17
	yhteensä (n)	-	-	-	17	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	1	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	10	12
	yhteensä (n)	-	-	2	11	13

Silmälasien luovutus

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	1	-	1
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	16	16
	yhteensä (n)	-	-	1	16	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	10	11
	yhteensä (n)	-	-	2	11	12

Pajatyöskentely

Linssien tilaus

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	1	1
	Seurata	-	1	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	4	1	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	4	6	16
	yhteensä (n)	-	1	8	8	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	1	2	3
	Seurata	-	-	1	1	2
	Tehdä ohjatusti	-	-	4	1	5
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	1	3
	yhteensä (n)	-	-	8	5	13

Valontaittomittarin käyttö

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	1	1
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	16	16
	yhteensä (n)	-	-	-	17	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	12	13
	yhteensä (n)	-	-	1	12	13

Silmälasiparien tarkistus

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	2	2
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	13	15
	yhteensä (n)	-	-	2	15	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	3	10	13
	yhteensä (n)	-	-	3	10	13

Silmälasiparien kokoaminen

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	5	5
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	10	12
	yhteensä (n)	-	-	2	15	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	2	2	4
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	4	4	8
	yhteensä (n)	-	-	6	6	12

Silmälasilinssien hionta käsitaikolla

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	3	5	8
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	1	-	3	5	9
	yhteensä (n)	1	-	6	10	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	1	3	2	6
	Seurata	-	-	2	-	2
	Tehdä ohjatusti	-	-	3	-	3
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	1	1
	yhteensä (n)	-	1	8	3	12

Yksiteholinssien hionta koneella

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	4	5	9
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	6	8
	yhteensä (n)	-	-	6	11	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	4	-	4
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	3	-	3
	Tehdä itsenäisesti	-	-	5	1	6
	yhteensä (n)	-	-	12	1	13

Linssien valmistus nylorkehyksiin

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	1	-	7	3	11
	Seurata	-	-	1	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	3	4
	yhteensä (n)	1	-	10	6	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	3	5	-	8
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	-	2
	yhteensä (n)	-	3	9	-	12

Linssien valmistus ruuvikehyksiin

		Toiveet				
	Toteutuminen	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	yhteensä
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	10	2	12
	Seurata	-	-	1	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	3	3
	yhteensä (n)	-	-	12	5	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	3	3	1	7
	Seurata	-	1	2	-	3
	Tehdä ohjatusti	-	1	-	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	-	5	5	1	11

Metallijuotos

		Toiveet				
	Toteutuminen	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	yhteensä
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	4	7	11
	Seurata	-	-	2	-	2
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	4	4
	yhteensä (n)	-	-	6	11	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	3	2	-	5
	Seurata	-	1	4	-	5
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	3	-	3
	yhteensä (n)	-	4	9	-	13

Muovijuotos

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	4	8	12
	Seurata	-	-	1	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	1	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	3	3
	yhteensä (n)	-	-	5	12	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	3	3	1	7
	Seurata	-	-	2	-	2
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	-	2
	yhteensä (n)	-	3	9	-	13

Peruskorjaukset

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	17	17
	yhteensä (n)	-	-	-	17	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	13	13
	yhteensä (n)	-	-	-	13	13

Näöntutkiminen

Anamneesi

		Toiveet				
	Toteutuminen	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	yhteensä
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	3	14	17
	yhteensä (n)	-	-	3	14	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	3	3	-	6
	Seurata	-	3	2	-	5
	Tehdä ohjatusti	-	1	-	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	-	1
	yhteensä (n)	-	7	6	-	13

Skiaskopointi

		Toiveet				
	Toteutuminen	Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	yhteensä
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	16	17
	yhteensä (n)	-	-	1	16	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	-	4	-	4
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	1	1	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	3	4	7
	yhteensä (n)	-	1	8	4	13

Monokulaarinen kaukorefraktion määrittäminen

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	-	-	-
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	1	16	17
	yhteensä (n)	-	-	1	16	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	4	-	-	4
	Seurata	-	1	-	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	2	4	1	7
	yhteensä (n)	-	7	5	1	13

Lähiläsä määrittäminen

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	1	-	1
	Seurata	-	1	3	-	4
	Tehdä ohjatusti	-	1	7	-	8
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	2	4
	yhteensä (n)	-	2	13	2	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	5	-	-	6
	Seurata	-	6	-	-	6
	Tehdä ohjatusti	-	1	-	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Silmälasimääräyksen teko

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	1	-	1
	Seurata	-	-	1	-	1
	Tehdä ohjatusti	-	-	5	2	7
	Tehdä itsenäisesti	-	-	5	3	8
	yhteensä (n)	-	-	12	5	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	4	-	-	5
	Seurata	-	7	-	-	7
	Tehdä ohjatusti	-	1	-	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Silmänpaineen mittaus

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	-	2	-	2
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	6	7	13
	yhteensä (n)	-	-	10	7	17
opt8sn	Ei lainkaan	-	6	2	-	8
	Seurata	-	1	1	-	2
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	2	-	2
	yhteensä (n)	-	7	6	-	13

Mikroskopointi

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	3	4	-	7
	Seurata	-	1	4	-	5
	Tehdä ohjatusti	-	-	2	-	2
	Tehdä itsenäisesti	-	-	3	-	3
	yhteensä (n)	-	4	10	-	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	7	-	-	8
	Seurata	-	5	-	-	5
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Väriäön tutkiminen

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	3	12	2	17
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	-	3	12	2	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	12	-	-	13
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Kontrastinäön tutkiminen

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	3	12	1	16
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	1	-	1
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	-	3	13	1	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	12	-	-	13
	Seurata	-	-	-	-	-
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13

Näkökenttien tutkiminen

		Toiveet				yhteensä
Toteutuminen		Ei lainkaan	Seurata	Tehdä ohjatusti	Tehdä itsenäisesti	
opt7sn	Ei lainkaan	-	3	6	2	11
	Seurata	-	1	4	1	6
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	-	4	10	3	17
opt8sn	Ei lainkaan	1	10	-	-	11
	Seurata	-	2	-	-	2
	Tehdä ohjatusti	-	-	-	-	-
	Tehdä itsenäisesti	-	-	-	-	-
	yhteensä (n)	1	12	-	-	13